

**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES****CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL GENERAL****2012/2013****TII**

**A MEDICINA OPERACIONAL E A PRONTIDÃO DA COMPONENTE  
OPERACIONAL DO SISTEMA DE FORÇAS**

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A  
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IESM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO  
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS  
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS E DA GUARDA NACIONAL  
REPUBLICANA.**



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**A MEDICINA OPERACIONAL E A PRONTIDÃO DA  
COMPONENTE OPERACIONAL DO SISTEMA DE  
FORÇAS**

**Coronel Médico Nuno António Martins Canas Mendes**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2012/2013

Pedrouços 2013



**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**A MEDICINA OPERACIONAL E A PRONTIDÃO DA  
COMPONENTE OPERACIONAL DO SISTEMA DE FORÇAS**

**CORONEL MÉDICO Nuno António Martins Canas Mendes**

Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2012/2013

Orientador: Cor Tir Art José Luís Dias Gonçalves

Pedrouços 2013

---



## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar para o Exército, pela confiança e pela oportunidade de servir o meu País.

Ao Coronel de Artilharia Tirocinado José Luís Dias Gonçalves, meu orientador, pelo incondicional apoio, pela extraordinária disponibilidade e excelente contributo.

Às Entidades entrevistadas pela empatia, pela disponibilidade, pelo seu saber e experiência, pelas sugestões, pela documentação facilitada e pela sua amizade.

Ao Tenente General VCEME, aos MGEN Diretores de Saúde, aos MGEN antigos Diretores de Saúde, ao MGEN Diretor do HFAR, ao CorTirArt Feliciano, ao CorMedRef Abílio Gomes, ao TCorMedRes Rui André, à TCorMed Regina Ramos e à 1ªTenMN Rita Fernandes, os meus especiais agradecimentos pelos seus contributos.

Quero sublinhar o meu agradecimento muito especial, a todos aqueles que contribuíram com o seu exemplo de vida, através de uma palavra amiga, de um conselho generoso e de uma preocupação genuína.

Aos Auditores do Curso, pela camaradagem e pelas saudáveis reflexões. Aos mestres pelos ensinamentos e pela excelente atitude.

Ao Tenente Coronel de Infantaria Mira Branquinho pelo apoio permanente e pelas sugestões na fase de revisão e edição.

Finalmente, à Família pelo pilar que constituiu, pela confiança e compreensão e pela incondicional dedicação.



## **Índice**

<b>Introdução</b>	1
<b>1. A Medicina Operacional nas Forças Armadas Portuguesas</b>	6
a. Evolução e Enquadramento	6
b. A Medicina Operacional na Marinha	9
c. A Medicina Operacional no Exército	11
d. A Medicina Operacional na Força Aérea	14
e. Síntese conclusiva	16
<b>2. A doutrina da Medicina Operacional, a Prontidão da Força, a Proteção da Força e a Medicina Hospitalar</b>	17
a. A doutrina da Medicina Operacional	17
b. A Prontidão da Força	18
c. A Proteção e a Sustentação da Força	21
d. A Medicina Hospitalar e a Medicina Operacional	24
e. Síntese conclusiva	27
<b>3. A Medicina Operacional e os Serviços de Saúde noutros países</b>	29
a. França	29
b. Espanha	31
c. Holanda	332
d. Síntese conclusiva	35
<b>4. Formação e Treino em Medicina Militar Operacional</b>	36
a. Enquadramento	36
b. O percurso formativo atual	38
c. As necessidades formativas e de treino	40
d. Proposta de um novo modelo	43
e. Síntese conclusiva	45
<b>Conclusões</b>	47
<b>Bibliografia</b>	51



## **Índice de Anexos**

Anexo A – Glossário de termos e conceitos.....	A-1
Anexo B – Instalações de Tratamento Médico <i>Role 1 - Role 4</i> .....	B-1
Anexo C – Categorias e níveis de prontidão na OTAN.....	C-1
Anexo D – Ciclo de Planeamento Médico.....	D-1
Anexo E – Mistral: Um novo conceito de plataforma médica.....	E-1
Anexo F – Procedimento de avaliação médica na OTAN.....	F-1

## **Índice de Apêndices**

Apêndice 1 – Guião das entrevistas e entidades entrevistadas.....	Ap 1-1
Apêndice 2 – Organigramas dos países estudados.....	Ap 2-1
Apêndice 3 – Plano geral de investigação.....	Ap 3-1

## **Índice de Figuras**

Figura nº 1 – O modelo da PSF .....	22
Figura nº 2 – O Modelo de Formação Médica.....	44
Figura nº 3 – O Modelo de organização para a Medicina Operacional .....	50



## **Resumo**

O tema “*A Medicina Operacional e a Prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças*” é um assunto atual, de enorme importância para a Saúde Militar e para as Forças Armadas.

A Medicina Operacional é o referencial da Saúde Militar no apoio à prontidão das Forças, na capacidade de prestar apoio em combate, com organização própria, meios especializados e formação adequada.

Neste estudo foi empregue o método de investigação em Ciências Sociais preconizado por Quivy e Campenhoudt, na procura de resposta ao problema em análise, consubstanciado na procura do modelo que melhor garante a prontidão da componente operacional.

Investigámos doutrina, publicações, documentos, realizámos entrevistas e recolhemos informações de países aliados, cujo exemplo pesquisámos. Identificámos especificidades em cada Ramo e o condicionamento da estrutura da força sanitária pelo ambiente operacional e pela missão.

O Aprontamento e a Proteção Sanitária da Força são assegurados utilizando meios e promovendo ações para minimizar e controlar ameaças sanitárias em todas as fases das missões.

A articulação e coordenação com os Ramos é um referencial que ultrapassa a componente assistencial fixa, onde as sinergias têm de ser exploradas e potenciadas, orientadas pela doutrina da Organização do Tratado do Atlântico Norte, na constituição de estruturas médicas de carácter modular, multinacional e adequadas à missão, à tipologia das Forças e ao Teatro de Operações.

A participação conjunta num Serviço de Saúde é uma realidade para a qual evoluíram vários países europeus. Dos exemplos estudados sobressai a boa articulação na Medicina Operacional e a construção de capacidades resultantes dessa sinergia, bem como a atribuição de responsabilidades aos Ramos no levantamento de capacidades.

As necessidades de formação específica em Medicina Operacional são consideradas uma das mais importantes lições aprendidas, no âmbito das missões da Organização do Tratado do Atlântico Norte. Salienta-se também a importância da análise da Medicina Operacional noutros países.

A culminar a nossa investigação propomos um modelo para a Formação Médica nas Forças Armadas, envolvendo o Quadro Permanente e o Regime de Contrato Especial.

A implementação de serviços de especialidades é essencial para a Medicina



Operacional no Hospital das Forças Armadas. A obtenção de idoneidades nessas especialidades permitiria promover a realização de internatos médicos.

Como conclusões mais importantes assinalamos a necessidade de implementar a doutrina para a Medicina Operacional, de edificar capacidades conjuntas, de orientar a Saúde Militar para a vertente operacional e de alterar a Formação, propondo um modelo que preconize interação com o Hospital das Forças Armadas.

A necessidade de alterar o referencial assistencial hospitalar centrando-o na vertente operacional da Saúde Militar constitui um desafio.





## **Abstract**

*The theme "The Operational Medicine and the Readiness of Operational Component of the System of Forces" is a current issue of enormous importance to the Military Health and the Armed Forces.*

*Operational Medicine is the reference on Military Health in readiness support of Forces, in the ability to provide combat support, with proper organization, specialized means and appropriate training.*

*This study employed the method of Social Sciences research recommended by Quivy and Campenhoudt, searching for the answer to the problem under analysis, embodied in the demand of the model which best ensures the readiness of the operational component.*

*Doctrine, publications, documents were investigated, interviews conducted and information collected from allied countries, whose example we investigated.*

*Specificities were identified in each Branch and the conditioning of the structure of the health force upon the operational environment and the mission.*

*The Force Preparation and the Force Health Protection are assured using means and promoting actions to minimize and control health threats in all phases of the missions.*

*The articulation and coordination with the Branches is a framework that goes beyond the fixed health component, where synergies must be exploited and potentiated, guided by the doctrine of the North Atlantic Treaty Organization, building modular medical facilities, multinational and appropriate to the mission, the involved Forces and the Field of Operations.*

*Joint participation in the Health Service is a reality for which several European countries evolved. From the studied examples merges good articulation in Operational Medicine and building of capacities for higher level in result of this synergy, as well as the allocation of responsibilities to the branches in lifting capacities.*

*The needs for specific training in Operational Medicine are considered one of the most important learned lessons. We also stress the importance of the analysis of Operational Medicine in other countries.*

*Concluding our research we propose a model for Medical Education in the Armed Forces, involving the Permanent Staff and Special Contract Regime.*

*The implementation of specialty services is essential for Operational Medicine in the Armed Forces Hospital. Obtaining professional credentials in these specialties would promote the beginning of medical internships.*



*As major conclusions we point out the need to implement Operational Medicine doctrine, to build joint capabilities, to guide Military Health towards the operational side and change the specific training, suggesting a model which would include interaction with the Armed Forces Hospital.*

*The need to change the reference of hospital care and focus on the operational side of the Military Health remains a challenge.*



## **Palavras-chave**

Apoio Sanitário

Formação

Medicina Operacional

Prontidão

Proteção Sanitária da Força

Saúde Militar

## ***Keywords***

*Health Support*

*Formation*

*Operational Medicine*

*Readiness*

*Force Health Protection*

*Military Health*



## **Lista de Abreviaturas, siglas e acrónimos**

ACO	<i>Allied Command Operations</i>
AGS	Agrupamento Sanitário
AM	Academia Militar
AS	Apoio Sanitário
ATLS	<i>Advanced Trauma Life Support</i>
BA	Base Aérea
CALL	<i>Center for Army Lessons Learned</i>
CEDN	Conceito Estratégico de Defesa Nacional
CEM	Conceito Estratégico Militar
CEMGFA	Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas
CFT	Comando das Forças Terrestres
CIMIC	<i>Civil Military Cooperation</i>
CMA	Centro de Medicina Aeronáutica
CMMV	Centro Militar de Medicina Veterinária
CMN	Centro de Medicina Naval
CMSH	Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica
COMEDS	<i>Committee of the Chiefs of Military Medical Services</i>
COSF	Componente Operacional do Sistemas de Forças
CPSIFA	Centro de Psicologia da Força Aérea
CREVAL	<i>Combat Readiness Evaluation</i>
DCPS	Direção de Compras de Produtos Sanitários
DCSSFA	Direção Central do Serviço de Saúde das Forças Armadas
DIF	Dispositivo de Forças
DR	Diário da República



DS	Direção de Saúde/ Diretor de Saúde
DSM	Direção de Saúde Militar
EASB	Estrutura de Apoio Sanitário de Base
EASC	Estrutura da Apoio Sanitário de Campanha
EM	Estado-Maior
EMGFA	Estado-Maior-General das Forças Armadas
ESSM	Escola do Serviço de Saúde Militar
ET	Equipa Técnica
EUA	Estados Unidos da América
FA	Força Aérea
FFAA	Forças Armadas
FIR	<i>Flight Information Region</i>
FND	Forças Nacionais Destacadas
GT	Grupo de Trabalho
H	Hipótese (s)
HC	Hospital de Campanha
HCM	Hospital Cirúrgico Móvel
HFAR	Hospital das Forças Armadas
IAEM	Instituto de Altos Estudos Militares
IDN	Instituto de Defesa Nacional
IESM	Instituto de Estudos Superiores Militares
IGSMD	Inspeção Geral da Saúde do Ministério da Defesa
IM	Informações Médicas
ISFAS	Instituto Social das Forças Armadas
ITM	Instalação de Tratamento Médico



LBDB	Laboratório de Bromatologia e Defesa Biológica
LDN	Lei de Defesa Nacional
LMPQF	Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos
LOBOFA	Lei Orgânica de Bases e da Organização das Forças Armadas
LTDQ	Laboratório de Toxicologia e Defesa Química
MD	Ministério da Defesa
MDN	Ministro da Defesa Nacional
MIFA	Missões Específicas das Forças Armadas
MM	Medicina Militar
MO	Medicina Operacional
MOSES	<i>Medical Operations Evaluation System</i>
MRCC	<i>Maritime Rescue Coordination Center</i>
MS	Ministério da Saúde
MTF	<i>Medical Treatment Facilities</i>
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organisation</i>
NBQR	Nuclear Biológica Química e Radiológica
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PHTLS	<i>Prehospital Trauma Life Support</i>
P&S	<i>Pooling &amp; Sharing</i>
PS	Postos de Socorros
PSF	Proteção Sanitária da Força
QC	Questão Central
QD	Questão Derivada/ Questões Derivadas



QP	Quadro Permanente
RCC	<i>Rescue Coordination Center</i>
RCE	Regime de Contrato Especial
SACEUR	<i>Supreme Allied Commander Europe</i>
SAR	<i>Search and Rescue</i>
SAV	Suporte Avançado de Vida
SBV	Suporte Básico de Vida
SFN	Sistema de Forças Nacional
SM	Saúde Militar
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SO	Saúde Operacional
SS	Serviço de Saúde
SSFAF	Serviço de Saúde das Forças Armadas Francesas
SSM	Sistema de Saúde Militar
STANAG	<i>Standardization Agreement</i>
TII	Trabalho de Investigação Individual
TN	Território Nacional
TO	Teatro de Operações
UCI	Unidades de Cuidados Intensivos
UE	União Europeia
UEB	Unidades Escalão Batalhão
UEC	Unidades Escalão Companhia
USO	Unidade de Saúde Operacional
UTITA	Unidade de Tratamento de Toxicodependências e Alcoolismo
VMER	Viatura Médica de Emergência



## **Introdução**

No âmbito da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e da União Europeia (UE), Portugal tem assumido compromissos que se têm materializado na participação das Forças Armadas (FFAA), em várias missões internacionais.

A estruturação das forças, o equipamento, treino, flexibilidade, sustentabilidade e a elevada mobilidade para projeção, revelam-se determinantes no cumprimento das missões.

Segundo Moreira (1995, p. 57) a atuação das FFAA materializa-se para além fronteiras, em missões consideradas essenciais para a segurança alargada da Europa *“se estão numa aliança institucional a sua responsabilidade já não é a clássica fronteira física, há uma fronteira nova do grande espaço a que pertencem.”*

As profundas alterações no ambiente geopolítico internacional, colocam desafios que se refletem nos objetivos da Medicina Operacional (MO).

Segundo Couto (1988, p. 305), *“atingir os fins propostos, explorar as linhas de força favoráveis, evitar ou contrariar as opostas, utilizar processos coerentes com a estratégia traçada de modo racional, traduz domínio sobre os acontecimentos e sobre a situação final”*.

É pois fundamental a definição da estratégia para a MO.

A MO tem uma missão fundamental na prontidão operacional da força militar, antes, durante e depois da projeção para o Teatro de Operações (TO).

É uma estrutura com recursos humanos escassos, exigências de formação específica e prolongada e com uma visão estratégica tenuemente definida, com alterações em curso, num ambiente de escassos recursos financeiros.

A reforma da Saúde Militar (SM) e a transformação nas FFAA, associadas aos constrangimentos orçamentais, impõem redimensionamento e reformulação da organização.

A maior eficiência no produto operacional, obriga a identificar objetivos e prioridades na afetação de recursos das FFAA e consequentemente na ação da MO.

A gestão e economia de meios obrigam igualmente a esforços conjuntos dos países aliados, recorrendo ao *Pooling & Sharing* (P&S)<sup>1</sup> para aquisição de novas capacidades,

---

<sup>1</sup> O conceito de P&S surge pela primeira vez na UE, com a *European Security Strategy*, em 2003, no âmbito da Política Comum de Segurança e Defesa.





aumentando a componente técnica e a especialização no emprego de forças apesar da redução de efetivos militares.

### **A importância do estudo**

A importância da componente sanitária é reconhecida universalmente pelas FFAA dos vários países.

Para a OTAN o apoio sanitário é fundamental, considerando os cuidados médicos um suporte indispensável no apoio ao combate.

Em Portugal as reestruturações no âmbito da SM, introduziram alterações na sua componente fixa e impõem aos Ramos uma nova abordagem da MO.

A prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças (COSF) está dependente do desempenho da MO. A decisão operacional é influenciada por fatores médicos e a flexibilidade do planeamento médico deve proporcionar as condições necessárias para a manutenção do potencial de combate.

A importância do estudo reflete-se na identificação da resposta concreta da SM adequando-se aos objetivos da COSF.

Pretendemos contribuir com este estudo para a definição da estratégia orientadora da MO.

### **Definição dos objetivos da investigação**

A investigação enquadra-se na reorganização da SM e na implementação do Hospital das Forças Armadas (HFAR), procurando diagnosticar os problemas da MO e identificar um modelo que dê resposta e garanta a prontidão face às necessidades da COSF.

Sendo o objeto da nossa investigação a análise da MO, analisaremos as implicações da reforma da SM, as necessidades em tempo de paz, a importância das suas valências, a articulação operacional e o apoio à família militar.

Como objetivo específico analisaremos as especificidades, a doutrina da MO e medidas indispensáveis à Proteção Sanitária da Força (PSF).

Estudando as especificidades da SM e propondo contributos na formação médica, identificamos a importância do planeamento médico.

A análise das evoluções ocorridas noutros países com semelhantes compromissos internacionais, é também um objetivo do trabalho, procurando ensinamentos para a edificação de um novo modelo.



São também objetivos deste trabalho, o estudo do modelo de formação vigente identificando disfunções na implementação da MO, indo ao encontro de um perfil profissional atualizado.

### **Delimitação do estudo**

Delimitámos a investigação aos procedimentos doutrinários da MO, à sua organização, capacidades necessárias para assegurar a prontidão da COSF e ao modelo de formação médica, que permita responder aos compromissos assumidos por Portugal.

A investigação restringiu-se ao estudo das estruturas com intervenção no aprontamento e na organização da SM e da MO de países como a Espanha, França e Holanda, escolhidos pela sua dimensão, eficiência e interesses próximos.

### **Metodologia**

Para a execução do trabalho foi utilizado o método de investigação em Ciências Sociais de Raymond Quivy e Luc Van Campenhoudt e efetuámos uma pesquisa bibliográfica e documental.

As fontes de informação foram maioritariamente provenientes de documentos com doutrina da OTAN, do Departamento de Defesa dos Estados Unidos da América (EUA), publicações nacionais e internacionais, Jornadas de SM<sup>2</sup>, de adidos militares de países aliados e entrevistas a individualidades<sup>3</sup> com elevada experiência.

Este esforço foi primordial para a análise e elaboração de conceitos, especialmente os de MO, Prontidão e Medicina Militar (MM)<sup>4</sup>.

As principais linhas de orientação provêm da doutrina OTAN, EUA e nossos aliados europeus.

Entrevistámos ainda personalidades que publicaram trabalhos científicos em saúde operacional e que contribuíram para o esclarecimento do tema.

É nossa intenção associar a concetualização da temática, identificando que capacidades da MO devem ser desenvolvidas para garantir a prontidão das forças, pelo que elegemos como orientação para a investigação a seguinte Questão Central (QC):

---

<sup>2</sup> V Jornadas da Escola do Serviço de Saúde Militar (ESSM), de 8 de outubro de 2012, “Saúde Militar em Contexto Operacional”.

<sup>3</sup> Apêndice 1: Relação das entrevistas realizadas.

<sup>4</sup> Anexo A: Glossário de termos e conceitos.



QC - Qual o modelo da Medicina Operacional que melhor garante a prontidão da COSF?

A partir da QC articularam-se as seguintes Questões Derivadas (QD):

QD1- Que força sanitária pode ser gerada face às missões específicas atribuídas aos Ramos?

QD2- De que forma é assegurada a prontidão dos elementos da COSF pela MO?

QD3- Que sinergias entre a estrutura hospitalar fixa e a estrutura da MO podem ser exploradas e potenciadas?

QD4- Como deve ser explorado o exemplo de outros países para potenciais sinergias na MO entre os Ramos?

QD5- Qual a formação médica que deve ser preconizada para garantir a prontidão da MO?

Com base nestas QD formulámos as seguintes hipóteses (H), cuja validação será eventualmente confirmada na investigação:

H1 – A força sanitária gerada é condicionada pelo envolvimento operacional de cada missão e de cada Ramo.

H2 – A MO garante o aprontamento para as missões militares e a PSF.

H3 – A componente de MO e a componente assistencial hospitalar articulam-se para constituir um Sistema de Saúde Militar (SSM) eficiente.

H4 – A participação conjunta dos três Ramos permite potenciar as capacidades médicas na MO em países nossos aliados.

H5 – Na formação médica devem ser consideradas as especificidades da MO, proporcionando competências técnicas ao longo da carreira.

### **Organização do estudo**

Após a definição da QC, das QD e das H, estruturámos o trabalho começando com uma introdução, seguida de quatro capítulos e finalizando com as conclusões e recomendações.

No primeiro capítulo, analisamos a evolução e o enquadramento da MO, as capacidades dos Ramos e o estado da arte no âmbito da MO.

No segundo capítulo, estudamos a prontidão da Força e as várias contribuições para a PSF e sustentação da Força.

No terceiro capítulo é analisada a SM de outros países e a sua organização com realce para a MO.



No quarto capítulo avaliamos as necessidades formativas, particularmente dos médicos, propondo um modelo de formação atrativo e motivador. Por último, apresentamos as conclusões e recomendações.



## **1. A Medicina Operacional nas Forças Armadas Portuguesas**

### **a. Evolução e enquadramento**

Fatores de instabilidade de dimensões e consequências imprevisíveis, condicionam o desenvolvimento de novos e alargados conceitos de segurança, que evoluíram de um conceito de defesa da soberania e do território nacional, para um conceito de intervenção preventiva, com a consequente necessidade de intervir em TO, por vezes longínquos e variados.

Aos fatores de instabilidade tradicionalmente ligados às disputas territoriais e aos recursos naturais hídricos e energéticos, associam-se agora os separatismos, o fundamentalismo religioso, os conflitos étnicos, o tráfico de pessoas e de órgãos, a emigração clandestina, o narcotráfico, o crime organizado (Fijnaut, 2004, pp. 1.043-1.044) e os Estados falhados, que constituem verdadeiras ameaças à segurança e defesa dos Estados.

O ambiente estratégico de Portugal resulta de condicionalismos em permanente evolução, como é o caso da instabilidade resultante dos colapsos da economia.

O novo Conceito Estratégico de Defesa Nacional (CEDN), identifica vulnerabilidades, riscos e ameaças à segurança nacional.

As ameaças e a crise financeira têm levado à necessidade de evolução da atual estrutura da COSF, com implicações diretas na MO e impõem o esclarecimento da sua participação.

A MO retoma protagonismo em TO distantes, em conflitos prolongados, em múltiplas intervenções, que obrigam a um esforço dos países da OTAN, da Organização das Nações Unidas (ONU) e da UE.

Com o fim da Guerra Colonial, a Saúde Operacional (SO) conheceu um período de adormecimento e apesar de muita reflexão, não foi reestruturada.

A primeira tentativa de reestruturação da SM ocorre em 1993<sup>5</sup>, com estudos, reflexões e a realização do I Encontro de Reflexão sobre a SM.

O II Encontro realizou-se a 2 e 3 de julho de 1997, no Instituto da Defesa Nacional (IDN).

Em 27 de julho de 2001, é constituído um Grupo de Trabalho (GT) que propunha uma Direção de Saúde Militar (DSM) dirigida por um General Médico equiparado a

---

<sup>5</sup> Despacho Nº 15 do Ministro da Defesa Nacional (MDN), de 29 de janeiro de 1993.



Diretor Geral e nomeado rotativamente entre os Ramos. Propunha a constituição de um Grupo de Planeamento da SO, que incluía o Diretor de Saúde Militar e os DS dos Ramos.

Coelho (2006, pp. 785-790) pronuncia-se também sobre a Reforma da SM referindo a necessidade de reorganização.

Marques (2006, pp. 857-878) pronuncia-se sobre estas reestruturações, referindo que se verificaram apenas na componente territorial do Exército, identificando cinco momentos nessa reorganização.

O primeiro momento com a criação da ESSM e do primeiro Serviço de Utilização Comum no Hospital Militar Principal.

Um segundo que decorreu até 1995, com a elaboração de um relatório sobre o SSM e a eventual criação de um órgão central de coordenação e definição de políticas na dependência do MDN.

Um terceiro momento entre 1995 e 1998, com o objetivo de reestruturação da SM e a criação do Conselho Consultivo da SM, que não se concretizou.

A criação do Conselho de Saúde Militar<sup>6</sup> vem a ocorrer apenas em 2009.

O quarto momento em 2001, pretendia a implementação de uma Direção de SM e configurava um quarto Ramo.

O quinto momento em 2006, com a nomeação de um GT<sup>7</sup> que propunha um modelo integrado na estrutura central do Ministério da Defesa (MD), que seria responsável pelo estudo, planeamento, orientação técnica, coordenação geral e avaliação das políticas de SM, designadamente nas áreas assistencial, operacional, pessoal, formação e material.

Portugal apesar dos estudos de reestruturação, define o seu caminho participando no esforço conjunto com os países aliados, na projeção de Forças e com meios na área da MO, correspondendo às solicitações da OTAN.

Pretende o reforço da capacidade de resposta militar através da geração, preparação e sustentação das Forças da COSF, aprofundar aspetos relacionados com o treino e ainda maior eficácia na resposta operacional da SM.

A Diretiva Ministerial de Defesa<sup>8</sup>, enquadrada pela Lei de Defesa Nacional (LDN) e pela Lei Orgânica de Bases e da Organização das Forças Armadas (LOBOFA), difunde

---

<sup>6</sup> Decreto-Lei nº 154-A/2009, de 6 de julho.

<sup>7</sup> Despacho conjunto nº 393/2006, de 2 de maio.

<sup>8</sup> Despacho do MDN nº 7769/2010, de 16 de Abril.



as orientações e prioridades da Política de Defesa Nacional e das FFAA, para o quadriénio 2010-2013.

A Diretiva Ministerial para a Implementação da Reforma<sup>9</sup>, adequa a estrutura das FFAA no sentido do reforço da capacidade de resposta militar.

No âmbito da operação militar a análise e avaliação são permanentes. Uma manobra tática de apoio médico num momento errado, pode significar um aumento do número de feridos e comprometer o apoio sanitário.

O tratamento dos feridos no TO é distinto pelos padrões únicos da tipologia dos ferimentos e porque o apoio sanitário é prestado em situações táticas, em que o pessoal médico atua em situação de combate (Army, 2012).

A maioria das mortes em combate ocorre antes da chegada do ferido a Instalações de Tratamento Médico (ITM). O tratamento no local do ferimento, antes da evacuação e no percurso até um módulo sanitário, constitui um princípio fundamental que exige preparação, treino e formação adequada, no respeito pelas linhas de tempo crítico.

As capacidades da MO têm de estar em igual estado de prontidão ao das forças que apoiam<sup>10</sup> e devem respeitar dois princípios fundamentais, a economia e a eficiência. Devem assegurar cuidados médicos dentro dos padrões das boas práticas e medicina baseada na evidência.<sup>11</sup>

O novo conceito de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS), engloba o bem-estar físico, psíquico e social e não apenas a ausência de doença. A MO tem como objetivo a preservação da vida e a minimização da incapacidade física ou psíquica do militar.

A MO deve traçar as linhas de orientação da PSF, prevenindo a doença, promovendo a rápida evacuação e o tratamento dos feridos e assegurando o célere retorno ao combate.

A maior garantia do combatente é que a assistência médica está assegurada. Esta realidade é intemporal e acompanhou os militares portugueses nas suas várias campanhas, ao longo da Guerra Colonial em África, em que a assistência médica se revelou, como um fator fundamental na moralização das nossas tropas.

---

<sup>9</sup> Despacho do MDN nº 7770/2010, de 16 de Abril.

<sup>10</sup> Diretiva 83-1, do Comando de Operações Aliado da OTAN (ACO), do *Supreme Allied Commander Europe* (SACEUR).

<sup>11</sup> Conceito descrito no Anexo A.



No final da guerra era unânime a necessidade de reestruturar os SSM.

O apoio sanitário estruturado numa componente territorial, apoiado numa rede de Hospitais e Centros de Saúde Militares, estava associado à organização territorial do Sistema de Forças Nacional (SFN), sofrendo modificações até à transformação para uma lógica funcional, iniciada com a extinção das Regiões Militares no Exército.

A componente territorial dava primazia ao sistema hospitalar, relegando para segundo plano a componente operacional, o que levou à extinção de Unidades de Saúde como o Regimento e o Batalhão do SS.

As novas missões, decorrentes dos compromissos assumidos por Portugal e o apoio sanitário à COSF, voltam a relevar a MO.

Na projeção de Forças passa a ser determinante a presença do apoio médico, que participa integrado nas diferentes missões das Forças Nacionais Destacadas (FND), em Operações de Apoio à Paz, no âmbito da ONU e em missões da OTAN. Recomeça o protagonismo crescente da MO.

Cardoso (2006, pp. 902-903), refere-se à atividade operacional no novo conceito de intervenção militar pós-Guerra Fria, direcionado para o apoio às FND, ao nível do Batalhão, com a participação em Unidades Médicas Multinacionais e em Estados-Maiores (EM).

#### **b. A Medicina Operacional na Marinha**

A Direção do Serviço de Saúde está integrada na estrutura do Comando do Pessoal.

Segundo Sousa (2006, pp. 905-922) na atividade da medicina naval, na vertente hospitalar e operacional, estava inserido o Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica (CMSH), localizado no Hospital da Marinha recentemente extinto.

No contexto da reforma do SSM foi criada uma comissão de acompanhamento do processo de transferência do sistema hiperbárico para as instalações do HFAR<sup>12</sup>.

Foi identificada a necessidade de construção de um edifício no Lumiar para instalação do CMSH, transferindo a câmara *Haux* e substituindo a câmara *Comex*, por outra mais moderna e mantendo uma das câmaras em funcionamento contínuo, durante o processo de transferência, permitindo apoio aos acidentes do mergulho, treino de adaptação à profundidade e tratamento de doentes com patologias cardiovasculares e respiratórias.

---

<sup>12</sup> Despacho n.º 14711/2012, de 6 de novembro do MDN.





A coordenação e controlo da atividade dos SS dos Comandos, Unidades e Organismos da Marinha, são assegurados pelo Centro de Medicina Naval<sup>13</sup> (CMN).

Compete-lhe prestar cuidados de saúde primários, à Flotilha, Esquadilha de Escoltas Oceânicos, Esquadilha de Patrulhas, Esquadilha de Submarinos, Base Naval de Lisboa, Direção de Abastecimento, Direção de Transportes, Centro de Instrução de Tática Naval, Centro de Educação Física da Armada e outros organismos da Estação Naval.

Implementa medidas de saúde ocupacional, medicina preventiva e saúde pública, incluindo o aprontamento médico e sanitário das Forças e Unidades Operacionais. Avalia necessidades, planeia e propõe as estruturas de saúde e apoio médico e o reabastecimento sanitário necessário para as missões.

A Marinha possui SS na Escola Naval, Escola de Tecnologias da Armada, Base de Fuzileiros, Esquadilha de Submarinos, Instituto Hidrográfico, Unidade de Apoio às Instalações Centrais e Unidade de Apoio às Instalações Navais de Alcântara e Unidade de Tratamento Intensivo de Toxicodependências e Alcoolismo (UTITA).

A UTITA tem como tarefa central o tratamento do alcoolismo e toxicodependências na área de recuperação psicossocial e realiza ações de prevenção primária, de apoio na reinserção, como forma de dinamizar a sua rede de referenciação e formação especializada, a diversos técnicos de saúde.

O CMN é constituído por três departamentos: Cuidados de Saúde Primários, Saúde Ocupacional e Medicina Preventiva, Saúde Operacional.

O aprontamento médico-sanitário das Forças e Unidades Operacionais, é responsabilidade do Departamento de Saúde Operacional que planeia e propõe a estrutura do apoio médico, as medidas profiláticas e o reabastecimento sanitário. Este Departamento controla os níveis de Prontidão Operacional das Unidades Operacionais, participa na área do treino e avaliação em SO e desenvolve competências em Informações Médicas (IM).

A medicina naval dispõe de capacidade de simulação médica para formação e treino dos seus médicos.

As Unidades Navais Operacionais que participam em missões da OTAN e da UE, as Unidades que prestam instrução a cadetes e em missão nos Açores, integram na equipa de saúde, médico e enfermeiros militares.

---

<sup>13</sup> Despacho n° 17/99 de 03 de março, do Chefe do Estado-Maior da Armada.



A Marinha desenvolve atividades *Search and Rescue* (SAR)<sup>14</sup> enquadradas nas missões específicas e de interesse público das Missões das FFAA (MIFA04), coordenadas pelos Maritime Rescue Coordination Center (MRCC) com localizações em Ponta Delgada, nos Açores e em Oeiras. No Funchal, funciona um Sub-Centro de Coordenação de Salvamento Marítimo.

As Fragatas da Classe Vasco da Gama, tipo MEKO 200 PN, equipadas com lança mísseis e helicópteros Lynx, são o meio utilizado nas participações da Marinha em missões da OTAN e UE.

A ambição de aquisição de um navio polivalente logístico, no horizonte a médio prazo é determinante para capacidade de projeção da MO da Marinha.

Um navio da classe Mistral<sup>15</sup> ou Tonnerre seria a plataforma marítima que poderia alargar a capacidade de Medical Treatment Facility (MTF), para nível Role 2 a Role 3, em alternativa a plataformas terrestres. Estes navios possuem engenharia médica com radiologia digital, tomografia computadorizada, telemedicina, esterilização, tratamento de resíduos médicos, circuito de receção de feridos, módulos cirúrgicos e cuidados intensivos.

Tendo em consideração as MIFA<sup>16</sup> e o Dispositivo de Forças (DIF) aprovado pelo MDN, em 19 junho de 2007, que definem as capacidades e níveis de ambição das FFAA, o nível de ambição da Marinha<sup>17</sup>, em capacidades de ITM corresponde ao nível Role 1<sup>18</sup>.

A participação mais recente da Marinha em FND foi a Operação Atalanta, no combate à pirataria na Somália.

### **c. A Medicina Operacional no Exército**

O processo de reestruturação levou à criação do HFAR como Hospital Militar único, organizado em dois polos, Lisboa e Porto, e provocou uma profunda alteração no dispositivo de saúde do Exército.

Os Hospitais Militar Principal e de Belém foram extintos e as respetivas missões transitaram para o HFAR, que em breve incluirá o Hospital Militar do Porto.

---

<sup>14</sup> A atividade SAR, missão de interesse público é estabelecida nas Missões Específicas das FFAA (MIFA04).

<sup>15</sup> Anexo E.

<sup>16</sup> Nas MIFA 04 e no Dispositivo de Forças (DIF) 07, aprovado pelo MDN, em 19 de junho de 2007, estão plasmadas capacidades e níveis de ambição das missões das FFAA.

<sup>17</sup> Confirmado na entrevista ao DS Naval.

<sup>18</sup> Anexo B.



Os estabelecimentos e órgãos de SM do Exército, são órgãos de base que garantem preparação, aprontamento e sustentação das estruturas operacionais de apoio sanitário que integram os elementos da COSF. São os Centros de Saúde, a Unidade de Saúde Operacional e os Laboratórios da estrutura de Defesa Biológica e Química do Exército.

Evoluiu-se de um modelo baseado nos Hospitais Militares, onde a separação entre saúde hospitalar e SO não era evidente, para um modelo em que os Ramos assumem a responsabilidade da SO.

O Conceito de Apoio Sanitário no Exército (CEME, 2011), passa a basear-se na interligação entre a SO, garantida pela Estrutura de Apoio Sanitário de Base (EASB), pela Estrutura de Apoio Sanitário de Campanha (EASC) e pelo HFAR.

No Território Nacional (TN), o Apoio Sanitário (AS) é constituído, pela Unidade de Saúde Operacional (USO), Centros de Saúde Militares de Coimbra, Évora, Tancos/Santa Margarida, Laboratório de Bromatologia e Defesa Biológica (LBDB), Laboratório de Toxicologia e Defesa Química (LTDQ), Centro Militar de Medicina Veterinária (CMMV) e Postos de Socorros (PS) das Unidades da componente fixa do Sistema de Forças Nacional, complementado pelo HFAR e SNS.

Os elementos da EASB estão na dependência hierárquica, funcional e técnica da DS, com exceção da dependência hierárquica dos PS, atribuída aos Comandantes das Unidades.

No treino e nos TO, a EASC é flexível e projetável, sendo constituída pelos elementos previstos na estrutura orgânica das Unidades Escalão Batalhão (UEB), Unidades Escalão Companhia (UEC) e pelo Agrupamento Sanitário (AGS), orgânico do Escalão Brigada.

O HFAR constitui-se como ITM *Role 4*<sup>19</sup>, sendo o último escalão na cadeia de evacuação, recebendo indisponíveis provenientes dos TO.

A autoridade funcional e técnica da MO pertence à DS e a hierárquica ao Comando das Forças Terrestres (CFT).

A USO e os Centros de Saúde são estruturas modulares e flexíveis, com empenhamento nos aprontamentos sanitários e têm por missão o levantamento dos encargos operacionais e o completamento dos efetivos em ordem de batalha.

---

<sup>19</sup> ITM Role 1 a 4 são capacidades para conduzir tratamento, evacuação, reabastecimento e funções essenciais à manutenção da saúde da Força e são descritas no Anexo B.



O AGS é orgânico de uma Brigada, tem organização modular para ITM com capacidade até Role 2E, com evacuação sanitária, planeamento e coordenação de evacuações em operações e com capacidade de IM.

O Pelotão Sanitário é orgânico das UEB, tem uma Secção de PS e uma Secção Sanitária em apoio direto com equipa de enfermagem às UEC orgânicas assegurando a evacuação para os PS.

A Secção Sanitária é orgânica das UEC, constituída por uma equipa de apoio sanitário e uma equipa de Ambulância, para garantia da evacuação.

Aos elementos da EASB são atribuídas responsabilidades no preenchimento dos efetivos em Ordem de Batalha orgânicos da EASC e eventualmente responsabilidades de levantamento de unidades de AS, integrantes dos elementos da COSF.

O Conceito Estratégico Militar (CEM)<sup>20</sup> estabelece o nível de ambição na projeção de Forças Terrestres, com empenhamento de UEB em três TO, sendo um num conflito de alta intensidade e dois em missões humanitárias e de apoio à paz ou, em alternativa, o empenhamento de uma Brigada num único TO.

A Repartição de Farmácia da DS e o Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos (LMPQF), são responsáveis por todo o reabastecimento sanitário da classe VIII às FND.

O SS ao longo dos últimos anos e particularmente desde 1992, dirigiu a atividade da MO para o apoio às FND e no desenvolvimento das capacidades do Hospital Cirúrgico Móvel (HCM)<sup>21</sup>. No entanto, as reformas da SM no Exército têm sido realizadas sobretudo numa perspetiva hospitalar.

As evoluções na estrutura do HCM, com aquisição de *Shelters* como o bloco operatório e a unidade de cuidados intensivos foram progressos assinaláveis.

Segundo Bricknell (2001, p.163), os sistemas *Shelter* têm a maior influência no ambiente clínico onde são prestados os cuidados de saúde, sobretudo em termos de temperatura e qualidade do ar.

A aquisição de meios táticos sanitários indispensáveis à atividade orgânica nas UEC e UEB seja para a mobilidade, seja para a evacuação, controlada por meios de comunicação tática, é sentida como uma necessidade.

---

<sup>20</sup> O CEM foi aprovado em 2003.

<sup>21</sup> O HCM é uma Unidade de Apoio Geral, que integra o Dispositivo de Forças, aprovado em 19 de Junho de 2007.



A indústria nacional, nomeadamente a Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica, S.A. (EID) do Grupo EMPORDEF, que produz o *TWH-101R Tactical Wireless Headset* e o *PRC-525 Combat Net Radio* com instalação em viaturas blindadas, poderia contribuir para a melhoria do comando e controlo na evacuação sanitária.

A ambição do Exército, em termos de capacidade de projecção de instalações de tratamento médico, corresponde ao Role 2E<sup>22</sup>, capacidade orgânica do AGS<sup>23</sup>.

#### **d. A Medicina Operacional na Força Aérea**

O Serviço de Saúde depende do Comando de Pessoal.

A DS constitui o órgão de direção ao qual estão subordinados o Centro de Medicina Aeronáutica (CMA), o Centro de Psicologia da Força Aérea (CPSIFA), os Centros de Saúde e PS das Unidades.

As Unidades operacionais integram três médicos com exceção da BA1 em Sintra, que possui apenas dois médicos.

Segundo Duarte (2006, p. 924) o CMA constitui-se como um centro de creditação e certificação da saúde do pessoal de voo e tem como principal missão o apoio aeromédico, para garantia das adequadas condições psíquicas e físicas para a atividade operacional.

Inclui um Departamento de Avaliação Aeromédica, Formação, Prevenção e Treino onde são realizados os cursos de fisiologia de voo e treino.

O CMA dispõe de câmara hipobárica com controlo de pressão e oxigénio simulando condições de hipoxia em altitude, instrumento fundamental na prevenção de acidentes de voo. Possui ainda, simuladores de visão noturna, de desorientação espacial e cadeira de ejeção. O simulador de desorientação Gyrogma, foi desenvolvido pela indústria nacional e capacita o pessoal navegante, promovendo treino de desorientação espacial, fator determinante na prevenção de acidentes com aeronaves.

A medicina aeronáutica desempenha uma ação fundamental na seleção de pessoal, na formação e treino, no apoio ao combate e no tratamento e reabilitação, prestando um contributo inestimável à prontidão da Força.

O CPSIFA tem como área de ação a intervenção psicológica na seleção de pessoal, na investigação de acidentes e na psicologia aeronáutica.

---

<sup>22</sup> Role 2E é uma instalação de tratamento médico, projetável com mobilidade e capacidade cirúrgica geral e ortopédica, cuidados intensivos, imagiologia, análises clínicas, transfusões e internamento.

<sup>23</sup> Conceito de Apoio Sanitário para o Exército.



Uma das missões da Força Aérea (FA), com atividade operacional envolvendo a MO é a missão SAR.

Na Base Aérea (BA) 4 das Lajes, a FA possui 2 EH101 e um C295. A prontidão é de 30 minutos antes do pôr-do-sol e 45 minutos após o ocaso. Na BA6 no Montijo, está 1 EH101 e 1 C295 com prontidão de 30-45 minutos de dia e 120 minutos de noite e 1 C130 *on call*, com uma tripulação em prontidão de duas horas.

Em Beja, na BA11, existe 1 P3 com prontidão de 1 hora durante o dia e de 4 horas no período da noite.

Na BA1 em Sintra, estão colocados dois médicos, quatro enfermeiros e seis socorristas e na BA5 em Monte Real, três médicos, cinco enfermeiros e seis socorristas.

No Centro de Formação Militar e Técnica da FA, na Ota, estão colocados dois médicos e quatro enfermeiros.

No Aeródromo de Manobra Nº 1, localizado em Maceda - Ovar, na vertente do apoio a missões de interesse público, está o destacamento permanente de um ALIII da ESQ 552 da BA11, para missão SAR, que tem apoiado missões de transporte de equipas médicas de recolha de órgãos para transplantes urgentes na zona Norte do país. No Porto Santo, a FA possui um EH101 e 1 C295 com prontidão igual ao da BA6.

A FA tem operacionalizadas duas regiões de informação de voo, as *Flight Information Region* (FIR). A FIR do continente está localizada no Comando Operacional da FA em Lisboa e a FIR de Santa Maria, nas Lajes. Cada FIR possui um *Rescue Coordination Center* (RCC), que aciona os meios aeromédicos de busca e salvamento e apoio a navios, com equipa médica e de enfermagem militar. Na evacuação aeromédica na área de influência das Lajes, as equipas são constituídas por um médico e enfermeiro do Hospital civil que acompanha a tripulação do EH101, no transporte e evacuação de doentes urgentes.

No Comando Aéreo, no Campo de Tiro de Alcochete, no Depósito Geral de Material, no Aeródromo de Trânsito Nº 1 e no Estado-Maior, existem ainda PS com médico clínico geral, enfermeiros e socorristas.

O nível de ambição para a MO na FA, no que se refere a Instalações de Tratamento Médico no TO é a capacidade Role 1.

Confirma-se que existem especificidades na MO nos Ramos e que estão relacionadas com os sistemas de armas e com as Forças constituídas.



**e. Síntese conclusiva**

As diferentes reestruturações da SM conduziram à extinção dos Hospitais Militares e à sua integração no HFAR.

A MO contribui de forma direta para a salvaguarda da manutenção do potencial de combate, preservação da vida e minimização da incapacidade do militar e para o cumprimento da missão das FFAA.

Foi analisada a estrutura da saúde na Marinha, os órgãos de direção e de execução e as Unidades, bem como a atividade SAR. Como nível de ambição para capacidades em ITM foi estabelecido o Role 1.

No Exército, evoluiu-se de um modelo baseado nos Hospitais Militares, para estruturas como a USO, as Secções Sanitárias orgânicas de UEC, os Pelotões Sanitários orgânicos de UEB e o AGS orgânico das Brigadas, atribuindo a saúde hospitalar ao HFAR.

A aquisição de meios é fundamental para corrigir fragilidades e para melhorar a flexibilidade, mobilidade, capacidade de evacuação, comando e controlo. O nível de ambição do Exército, para capacidades de projeção de ITM corresponde a Role 2E.

A FA divide o seu empenhamento médico operacional pelo CMA, Unidades operacionais, evacuação aeromédica e atividade SAR.

A medicina aeronáutica desempenha essencialmente uma ação de certificação da saúde do pessoal de voo. No apoio a Unidades destacadas em missões internacionais, o nível de ambição para capacidade de projeção de capacidades ITM, corresponde a Role 1.

Em resposta à QD 1 confirmamos que a Força Sanitária que pode ser gerada face às missões específicas atribuídas aos Ramos, ainda que definida organicamente, deve ser flexível, modular e condicionada pelo enquadramento operacional de cada missão, pela dimensão da Força e pela especificidade de cada Ramo.

Identificados os meios e as diversas missões que podem ser atribuídas, entendemos estar em condições de validar a H1, confirmando que a força sanitária gerada é condicionada pelo envolvimento operacional de cada Ramo.



## **2. A doutrina da Medicina Operacional, a Prontidão da Força, a Proteção da Força e a Medicina Hospitalar**

### **a. A doutrina da Medicina Operacional**

A MO nas FFAA adotou a doutrina da OTAN como base para a sua estrutura funcional.

O *Committee of the Chiefs of Military Medical Services* (COMEDS) da OTAN identificou que “*necessidades cruciais em capacidades de apoio médico tornam imperioso o seu desenvolvimento robusto em operações conjuntas e combinadas, com flexibilidade, desenvolvimento de capacidades e melhoria da interoperabilidade*”.

A visão da OTAN para os SSM implica promoção da saúde e desenvolvimento amplo de atividades médicas.

Horoho<sup>24</sup> em 2012, considerava que o foco do Exército dos EUA é primariamente a prestação de cuidados de saúde.

A constituição de Forças Médicas Militares, será no futuro de natureza modular, multinacional e apropriada à missão.

Como objetivos da OTAN (NATO, 2009b) para a MM consideram-se: o desenvolvimento de conceitos, políticas e doutrina; a contribuição para a sustentação da Força; incrementação do relacionamento com organizações militares e civis<sup>25</sup>; melhoria da capacidade de projeção de forças e da disponibilidade de Forças Médicas; desenvolvimento de estruturas de comando e controlo médico; cumprimento das exigências de gestão de informação e tecnologia; e melhoria da interoperabilidade entre nações.

No Comando da OTAN a importância da função médica cresceu significativamente, cientes de que as capacidades de apoio médico são essenciais para a missão.

O recrutamento de pessoal médico e o financiamento de equipamento tem sido afetado por orçamentos restritivos que limitam a capacidade operacional (NATO, 2011c).

O plano de apoio médico é desenhado para cada missão específica e deve estar em linha com o processo de planeamento operacional, em coordenação com o J5<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> USArmy Surgeon General, na Conferência “*Military Health in a Period of Transformation*”.

<sup>25</sup> A *Civil Military Cooperation* (CIMIC).

<sup>26</sup> J5 é a estrutura responsável pela elaboração de Planos e Diretivas, num Comando Operacional da OTAN.





A condução de operações de campanha evolui por fases que incluem o desenvolvimento do plano de operações, geração da Força, aprontamento e treino, construção do apoio médico e logístico, projeção da Força, execução das operações, conclusão da operação, regresso da Força e avaliação doutrinária sobre lições aprendidas.

As Informações Médicas são fundamentais para a avaliação do risco sanitário e planeamento de medidas de ação na PSF.

A MO tem como componentes principais a PSF, a Medicina de Emergência, os cuidados de saúde primários e secundários e a Evacuação.

As forças especiais como elementos da COSF, constituem um caso particular (Butler, 2000, p.1), exigindo capacidades robustas de apoio médico, com elevada mobilidade e prontidão idêntica à da Força. Requerem medidas de PSF com treino específico adequado ao Role envolvido, o que implica a integração do pessoal médico na fase de aprontamento.

A compreensão da missão é determinante no ciclo de planeamento médico operacional<sup>27</sup>, tendo em consideração limitações que envolvem a construção de capacidades de ITM, dificuldades de comunicações ou escassez de recursos.

O grande objetivo do apoio médico multinacional é a otimização dos recursos através de coordenação e aumento da eficiência.

As diferentes fases das operações de campanha, pressupõem atividades preparatórias da Prontidão Médica, antes da projeção da Força, durante a projeção, na fase de combate e na retração da Força<sup>28</sup>.

## **b. A Prontidão da Força**

A necessidade de modificar a estrutura da MO para a adequar à Prontidão da Força, está relacionada com a construção de capacidades e tipo de missão.

Segundo a OTAN, as operações de resposta às crises e a defesa coletiva, implicam desenvolvimento de capacidades flexíveis e projetáveis, para cenários tendencialmente de conflitos mais localizados e de menor dimensão, de interposição ou de apoio à paz.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Anexo D.

<sup>28</sup> A doutrina da OTAN para a condução das operações na área médica é tratada no *Allied Joint Medical Planning Doctrine-AJMed P-1* e no STANAG 2542, de 3 de novembro de 2009.

<sup>29</sup> A doutrina de Planeamento Médico da OTAN, para operações multinacionais conjuntas, é objeto da Publicação Aliada Conjunta 01 (AJP-01).



O nível de ambição para intervenção militar da OTAN<sup>30</sup>, corresponde à capacidade para projetar e sustentar duas grandes operações conjuntas e até seis operações conjuntas de pequena dimensão, no âmbito da defesa coletiva ou da resposta a crise.

A contribuição médica para o processo de planeamento operacional das missões, consiste no envolvimento médico em todas as áreas desde o comando e controlo, ao emprego da força, ao armamento, à logística e às informações.

Para alcançar o objetivo de preparação e robustez médicas no TO, é preciso dar prioridade à prontidão do pessoal antes da projeção. Os *Standardization Agreement* (STANAG) 2235 e 2466 da OTAN, referem-se aos requisitos de robustez física e psíquica indispensáveis para uma Força ser projetada no TO.

O militar tem de ser avaliado na sua condição física, estado dentário, mental, preparação psicológica e cumprir o programa de imunização proposto pela medicina preventiva, considerando o risco infeccioso e a ameaça biológica avaliados pelas IM.

O treino em Medicina Preventiva, deve envolver informação sobre riscos infecciosos, riscos ambientais, medidas de higiene pessoal e sanidade geral.

A certificação da prontidão<sup>31</sup> e preparação das capacidades médicas a projetar, é também primordial. Daí que a realização do programa de avaliação da prontidão para o combate (CREVAL), seja determinante para a certificação da Força, garantindo que os militares enviados para o TO e para combate, estejam saudáveis e que a Força seja sustentável.

A Unidade deve ter o treino completo, possuir todo o equipamento e material, incluindo armamento, assegurar o reabastecimento e estar acima de 90% em termos de pessoal. São estes condicionalismos que associados ao processo de planeamento operacional da Força, determinam a categoria de prontidão das Unidades (NATO, 2011d)<sup>32</sup>.

A avaliação do estado de saúde, processo contínuo ao longo de todas as fases da operação, obriga a permanentes relatórios de situação médica, gestão do stress, vigilância epidemiológica, documentação de exposição ambiental e ocupacional, como formas de assegurar a PSF.

---

<sup>30</sup> O nível de ambição encontra-se definido no capítulo 1-2, p.1-1 do volume II- *Land Forces* do *Allied Command Operations Forces Standards*, de 18 de março de 2008. Bruxelas: NATO.

<sup>31</sup> Anexo F.

<sup>32</sup> O Anexo C contém as categorias e os níveis de prontidão das Forças Terrestres na OTAN.



A Força Médica deve ser projetada na fase inicial da missão, com equipamento ligeiro e elevada mobilidade e deve estar presente à chegada da Força.

A monitorização e a avaliação da situação médica da Força, através do comando e controlo, permitirão fazer os ajustamentos necessários durante as operações de apoio médico, que se quer robusto e flexível.

O tipo de operação, seja defensiva ou ofensiva, condiciona o número e dimensão de ITM, o envolvimento de meios de evacuação, a regulação médica, o fornecimento de sangue e meios logísticos.

A avaliação do número de baixas previsíveis determina todo o apoio médico a constituir, sobretudo no respeitante à capacidade das instalações e aos meios de evacuação terrestre e aérea, necessariamente maiores nas operações ofensivas.

As lições aprendidas e a experiência em campanha são a base para a estimativa de baixas, que é condicionada pelo fator surpresa, terreno, condições atmosféricas, combate em zonas urbanas, entre outros. O cálculo da taxa de baixas exige experiência porque é dependente do tipo de combate.

No desenvolvimento do combate terrestre com UEB, o apoio médico deve ser nível Role 1 e orgânico da Unidade. No empenhamento de uma Brigada, é estabelecido o Role 2 E, que é orgânico e deve dispor de meios de evacuação para Role 3, de acordo com a doutrina OTAN (US. 2012, p. III-1-2).

O grau de risco da operação, deve ser avaliado para as forças da MO terem o mesmo grau de proteção das Forças apoiadas, nomeadamente ambulâncias blindadas quando envolvidas Unidades blindadas.

Numa operação de evacuação de não combatentes, numa operação de resposta a crise ou na evacuação de cidadãos nacionais, a Força deve possuir capacidade médica para apoio de emergência a civis e militares.

A prevenção de doença, o tratamento rápido e adequado dos feridos e doentes e ainda a evacuação médica, permitirão a recuperação e o regresso ao combate, assegurando a proteção e sustentação da Força.

A saúde constitui um fator multiplicador do potencial de combate. Por esta razão, é necessário pessoal médico bem preparado, equipado, treinado e pronto para acompanhar a Força. Como requisitos fundamentais nesta compatibilização, consideram-se a prontidão, a mobilidade, a proteção e o treino.



A especificidade da MO tem relação direta com o ambiente em que é praticada e as condições e meios utilizados, onde a qualidade clínica resulta da organização, treino, ambiente e equipamento.

O momento mais importante no TO é o período pré-hospitalar, uma vez que noventa por cento das mortes em combate ocorrem antes da chegada a uma ITM. O princípio da proximidade, tratando os feridos no local do ferimento pressupõe atuação de equipas médicas debaixo de fogo inimigo, com equipamento limitado e a evacuação condicionada à situação tática. O tempo é o maior condicionante da sobrevivência e recuperação dos feridos.

A estabilização do ferido deve ser realizada na primeira hora, ainda que situações de emergência, como reanimação, hemorragia e obstrução das vias aéreas, tenham de ser resolvidas nos primeiros minutos e no local do ferimento. A regra 10-1-2 estabelece a linha de tempo crítico e que a emergência tem de ser resolvida antes dos 10 minutos. Na primeira hora, na conhecida *golden hour*, tem de ser efetuada cirurgia primária e cirurgia de controlo de danos até às 2 horas, consistindo em procedimentos de emergência cirúrgica para estabilizar o ferido, salvar a vida, um membro ou uma função, sem exceder os limites fisiológicos do ferido.

### **c. A Proteção e a Sustentação da Força**

A conservação do potencial de combate pressupõe que os elementos da Força estejam prontos para a ação num momento determinado e num local estabelecido. Para este desiderato, é fundamental a perspetiva médica no processo de decisão do comandante, promovendo a PSF.

A vulnerabilidade da Força a ameaças e riscos pode constituir um fator crítico no sucesso da missão. A proteção da Força minimiza os efeitos do fogo inimigo, da sua manobra e das suas informações.

A PSF consiste num conjunto de meios e ações conduzidas para minimização da vulnerabilidade do pessoal, das instalações, do material, das operações e das atividades, a riscos e ameaças para a saúde (Army, 2003) sustentando e melhorando a capacidade operacional.

Como principais componentes incluem-se a vigilância epidemiológica para avaliação de riscos infecciosos e do estado de saúde, a medicina preventiva e o controlo de doenças transmissíveis, a avaliação de riscos industriais, ocupacionais e ambientais, nomeadamente a prevenção de lesões pelo frio ou calor, e a avaliação da ameaça Nuclear,

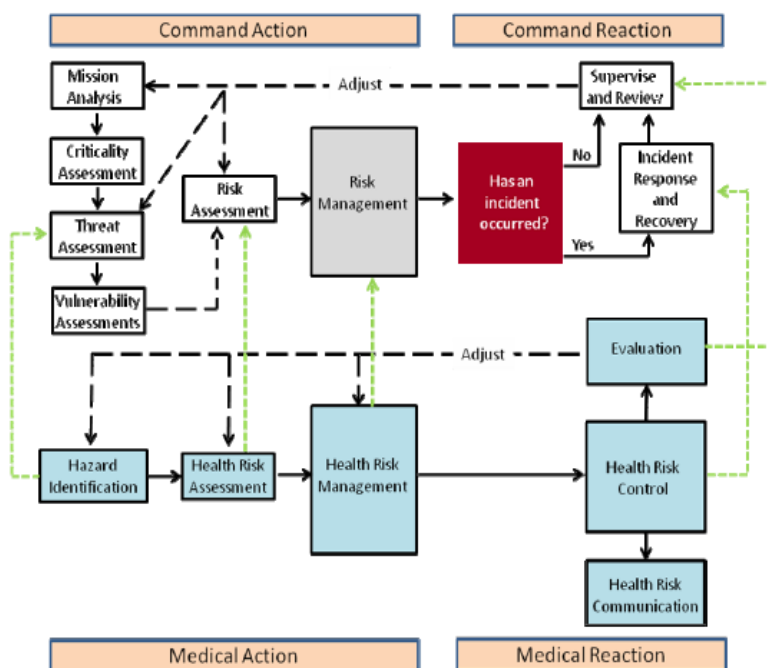


Biológica, Química, e Radiológica (NBQR), a higiene das instalações, a segurança alimentar, a qualidade e tratamento da água, a promoção da saúde e a MO.

Segundo Severs (2003, p. 2), para alcançar e manter a PSF, é essencial aprender sobre sucessos obtidos, experiências passadas, mantendo presente a consciência dos riscos para a saúde e a preocupação na sua detecção. Deve ser utilizada a mais moderna tecnologia de monitorização na vigilância médica.

Defendemos a construção de um programa de PSF dinâmico e ajustável, potenciado por estratégias científicas e pelo desenvolvimento de novas tecnologias e por registos de saúde eletrónicos individuais, que constituirá uma forma de melhorar a PSF.

As IM são a chave para a PSF. Os elementos deste processo (Figura 1) incluem identificação da ameaça, análise do risco sanitário, afetação dos meios e medidas de controlo.



**Figura nº 1 - O modelo da PSF**

**Fonte: NATO, AJMedP-4 (p. 2-2.) abril 2011.**

O planeamento da PSF tem de estar integrado no processo de planeamento operacional.

A medicina preventiva está ligada ao risco de doença, depende da localização do TO, da estação do ano e da possibilidade de infeção.

As doenças infecciosas de transmissão oral-fecal representam a maior ameaça às operações e devem ser mitigadas através de IM constantemente atualizadas, com medidas



iniciadas antes da projeção da Força. A vigilância epidemiológica deve ser consequente com a análise dos dados e sujeita a processamento.

No controlo de doenças transmitidas entre o homem e os animais, denominadas zoonoses e particularmente nas doenças transmitidas por artrópodes, é fundamental a utilização de medidas de proteção, como uniformes e redes mosquiteiras tratados com inseticidas, repelentes, adequada localização dos acampamentos, medidas sanitárias e de higiene ambiental.

A saúde oral e a prevenção de doença dentária, devem ser iniciadas na fase de aprontamento da Força, para evitar deterioração em períodos de stress, fadiga e nutrição deficiente.

A identificação precoce de reações disfuncionais de stress de combate, deve ser imediatamente canalizada para tratamento, maximizando o regresso à atividade e reduzindo o risco de desenvolvimento de doenças psiquiátricas crónicas, entre elas o stress pós-traumático de guerra.

A imunização respeitando programas adequados para prevenção de doenças como a febre-amarela ou encefalite japonesa e a quimioprofilaxia para prevenção da malária ou de agentes biológicos, constituem medidas de PSF.

A higienização dos aquartelamentos, a higiene alimentar ao longo da cadeia, desde a aquisição de géneros, ao armazenamento e preparação e a garantia da potabilidade da água para consumo humano são fundamentais para evitar desidratação e doença. Os serviços veterinários são determinantes no controle das doenças zoonoses.

O processo de promoção de saúde fornece a educação e os instrumentos, para as opções que melhoram a prontidão da Força.

O treino físico, prevenção de lesões, saúde oral, nutrição e controlo de peso contribuem para prevenção de distúrbios da saúde e necessariamente para a prontidão sanitária do militar.

A qualidade da MO depende de quatro aspetos principais: organização, treino, ambiente e equipamento.<sup>33</sup>

É necessário que padrões e critérios exigíveis nos cuidados médicos, sejam cumpridos pela Unidade através de avaliação e certificação para projeção, garantindo a sua capacidade para cumprir a missão.

---

<sup>33</sup> Fonte: NATO, *AJMedP-4.10(A) Education and Training. Standards of Medical Care.*(p. 1-5).



Na fase de aprontamento, é fundamental analisar a situação sanitária no TO, os riscos para a saúde, as estruturas existentes no terreno, as capacidades das ITM e a sua localização.

Yarger (2006, p. 63) considera o risco “*como uma avaliação do equilíbrio entre o que se conhece e o que se desconhece e a correspondência entre o que é alcançável, os conceitos visionados e os recursos disponíveis*”.

A avaliação das capacidades de apoio da MO, na análise das suas limitações, na identificação de tarefas, na medicina preventiva, no tratamento médico e cirúrgico, no tratamento dentário urgente, no controlo do stress de combate, no reabastecimento de artigos da classe VIII, no cálculo das baixas, na localização no terreno e na evacuação de baixas, são algumas das ações de planeamento e análise da missão.

A possibilidade da Força manter o potencial de combate por uma duração requerida, para atingir os objetivos, é conhecido por Sustentação da Força ( NATO, 2008a).

A existência de registos médicos e a caderneta de saúde do militar ao longo da sua vida, permite conhecer antecedentes de doenças, lesões sofridas, imunizações recebidas e avaliar novas doenças.

A vigilância sanitária no retorno do TO deve começar com um questionário sobre exposições e doenças ocorridas na missão, observação clínica, exames laboratoriais, para facilitar a identificação de patologias com períodos de incubação que podem afetar outros militares com riscos semelhantes e ainda, avaliar a eficácia das medidas preventivas adotadas.

#### **d. A Medicina Hospitalar e a Medicina Operacional**

A participação do HFAR na MO foi clarificada pelo Chefe do Estado-Maior-General das Forças Armadas (CEMGFA)<sup>34</sup> ao considerar: “ *A inserção do Hospital das Forças Armadas... deve ter como primeiro referencial a vertente operacional da saúde militar...* ” e ainda “ *Garantir, em matéria de Saúde Operacional e com base na doutrina da Aliança Atlântica, a prontidão das Forças, a recuperação rápida de militares e o apoio às operações* ”.

O HFAR adquire estatuto através da LOBOFA<sup>35</sup> e da Lei Orgânica do Estado -

---

<sup>34</sup> Diretiva Nº16/CEMGFA, de 28 de fevereiro de 2008.

<sup>35</sup> Lei Orgânica nº 1-A/2009, de 7 de julho.



Maior - General das Forças Armadas (EMGFA).

A sua criação foi decidida em 2010, com dois polos hospitalares, Lisboa e Porto e serviços conjuntos nas unidades hospitalares da Estrela e Lumiar (MDN, 2010e). No mesmo ano foi criado um GT (MDN, 2010c) para elaborar e propor sobre a definição da natureza, organização, financiamento e modelo de gestão e funcionamento do futuro HFAR.

Um dos principais desígnios no domínio da Defesa Nacional em 2011, é a concretização da reforma do SSM (MDN, 2011a). Para esse desiderato é nomeada uma Equipa Técnica (ET) para apresentar um modelo integrado de organização e gestão do SSM, um modelo de formação, avaliar o modelo de recrutamento, estudar e propor a revisão das carreiras e avaliar e propor modalidades de articulação com o Serviço Nacional de Saúde (SNS).

Esta ET preconiza no seu relatório final em março de 2012, que o futuro Serviço de Saúde dê todas as garantias operacionais para o cumprimento da missão das FFAA.

Considera que o SS deve ter a dimensão e a estrutura que a sua vertente operacional justificar, e propõe um modelo focalizado, flexível, articulado, eficiente e motivado, que garanta o apoio sanitário a militares em operações e treino, a preservação da saúde dos efetivos e a recuperação de indisponíveis. Concentra as atividades de apoio sanitário na prevenção da doença, na evacuação rápida e eficaz e no tratamento adequado.

Considerando necessária a atualização do modelo existente é criada uma ET, com o objetivo de propor um modelo de formação e avaliar o atual modelo de recrutamento bem como estudar modalidades alternativas (MDN, 2012c).

No âmbito da reforma em curso, criou-se ainda uma ET com os objetivos de estudar e propor medidas de racionalização e concentração do abastecimento sanitário militar, num único organismo (MDN, 2012d).

Numa ótica de serviços partilhados no que respeita à aquisição, armazenagem, distribuição e manutenção de material clínico, equipamento médico e produtos farmacêuticos, o estudo e a revisão do enquadramento do LMPQF tem por objetivo agregar a logística sanitária militar.

Os Hospitais da Marinha, Militar Principal, Militar de Belém e da Força Aérea foram extintos em 2012, com a constituição do Polo de Lisboa do HFAR (MDN, 2012b). No âmbito da sua implementação estabeleceu-se a estrutura orgânica e funcional, bem como os princípios de gestão aplicáveis àquele polo hospitalar (MDN, 2012).





É criada uma ET em 2013 (MDN, 2013), com o objetivo de estudar e apresentar a proposta do programa funcional, para o Polo do Porto.

O HFAR é a unidade de saúde mais diferenciada, prestando cuidados de saúde secundários nas FFAA.

Num olhar atento aos exemplos de outros países, que somos tão pródigos a escolher para justificar reestruturações da SM, verificamos que os Hospitais Militares homólogos recebem as mais altas figuras do Estado, para tratamentos diferenciados. Isto traduz o sentimento de que para os seus militares, as estruturas de saúde e os seus hospitais, são do ponto de vista técnico e assistencial, os melhores nesses países.

Também deve ser assim em Portugal e se tal não acontece significa que o SSM tem ainda um longo caminho a percorrer.

É fundamental encontrar a fórmula para dotar os serviços das diferentes especialidades de idoneidades totais, de profissionais e equipamentos da mais elevada tecnologia, transformando o HFAR num Hospital de referência nacional, para os membros do Estado, para a diplomacia acreditada em Portugal, para as FFAA e para os portugueses.<sup>36</sup>

No âmbito da MO o HFAR deve ter um papel decisivo e proporcionar aos seus profissionais as adequadas qualificações e proficiências clínicas, apostando na formação, sobretudo nas áreas mais importantes para a MO.

Também segundo Roque (2009, p.31) é necessária a implementação dos Serviços de Anestesia, Cirurgia Geral, Medicina Interna, Medicina Intensiva e Ortopedia, especialidades essenciais para a constituição de módulos sanitários que Portugal pode empenhar na MO.

Impõe-se o trabalho em serviços de urgência médico-cirúrgicos, com universos assistenciais superiores a um quarto de milhão de utentes, exequível num alargamento assistencial do HFAR, protocolado com o INEM, SNS e Rede Hospitalar de Urgência/Emergência<sup>37</sup>, sobretudo para referenciação de doentes urgentes no âmbito da traumatologia.

---

<sup>36</sup> Referido nas entrevistas realizadas aos Diretores de Saúde e do HFAR.

<sup>37</sup> A Rede Hospitalar de Urgência/Emergência é uma rede hierarquizada e articulada entre si, sob a coordenação da referenciação pré-hospitalar do INEM. Totaliza 39 hospitais, dos quais 14 hospitais com Serviços de Urgência Polivalente e 25 Hospitais com Serviços de Urgência Médico-Cirúrgica.



Especialidades médicas como Cardiologia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia, Pneumologia, Psiquiatria, Análises Clínicas, Imagiologia e Medicina Dentária do HFAR, têm um papel importante para a MO, que passa pela seleção médica e aprontamento da Força.

A participação conjunta de médicos especialistas do HFAR, em instalações de tratamento médico Role 1 a 3, é indispensável para a constituição de módulos sanitários para missões internacionais.

A formação em MO dos médicos do HFAR e a frequência de cursos para desenvolvimento de qualificações, deve ser outra sinergia a desenvolver, assim como um novo programa e um manual de instrução geral para militares, que permita o conhecimento de medidas de atuação para salvar a vida, em situação de emergência crítica dentro das *timelines* de apoio direto em combate, no âmbito da educação para a saúde e do Suporte Básico de Vida (SBV).

O desenvolvimento de conhecimento na área das Transfusões e Hematologia, é igualmente desejável no HFAR, já que esta capacidade é crítica<sup>38</sup> e também aqui uma sinergia edificadora será recomendável. Um serviço de transfusões é essencial para a constituição de capacidades Role 1 a 3.

O HFAR deve assegurar a capacidade Role 4 no TN recebendo evacuação de doentes e feridos do TO, capacidade que não está totalmente constituída.

A Unidade de Cirurgia Cardiorácica, Neurocirurgia e a Unidade de Queimados são lacunas que importa compensar formando especialistas através de protocolos com o SNS.

#### **d. Síntese conclusiva**

As FFAA portuguesas seguem a doutrina da OTAN para a MO, pelo que a constituição de Forças Médicas será também modular e adequada à tipologia da Força, do TO e da missão.

A prontidão das capacidades de apoio da MO deve ser igual à da Força apoiada, assegurando apoio em todas as fases do emprego da Força.

A MO tem como componentes principais a PSF, a Medicina de Emergência, os cuidados de saúde primários e secundários e a Evacuação.

---

<sup>38</sup> *O Allied Joint Medical Support Doctrine*, AJP-4.10(A) da OTAN, p. 1-33 e o STANAG 2939, referem o fornecimento de sangue e derivados como uma função crítica.



O momento mais importante no TO é o período pré-hospitalar, com linhas de tempo de tratamento e evacuação médica determinantes no cumprimento da missão.

Analizou-se a PSF, as suas componentes, a importância das lições aprendidas, a utilização de tecnologia e a necessidade de um programa dinâmico.

Referiu-se a importância das IM e dos sistemas de comunicações, para o comando e controlo na MO.

O HFAR deve constituir-se como Hospital de referência, desenvolver padrões de excelência nas especialidades essenciais para os módulos a empenhar na MO e promover a ligação à urgência/emergência hospitalar, com protocolos de cooperação.

A participação conjunta de médicos especialistas no HFAR e em ITM Role 1 a 3, é indispensável para a constituição de módulos sanitários que concretizem as capacidades na MO, sem descuidar a sua participação na construção da capacidade Role 4, no TN.

Em resposta à QD2 entendemos que a prontidão dos elementos da COSF é assegurada através do apoio da MO em todas as fases das operações e da eficiente PSF.

Pelo exposto validamos a H2 confirmando que a MO assegura o aprontamento e a PSF, em todas as fases da missão.

Na resposta à QD3 consideramos que o HFAR deve ter como referencial a vertente operacional da SM, sendo fundamental potenciar sinergias com a MO e protocolar cooperações com instituições de saúde civis, que permitam desenvolvimento de capacidades médicas no ambiente operacional.

Relativamente à H3 consideramos que a articulação do HFAR com a MO se encontra numa fase embrionária, condicionada pelas transformações em curso e que a construção dessa articulação deve ter como referencial a vertente operacional da SM e não apenas a componente assistencial fixa, pelo que infirmamos a H3.



### **3. A Medicina Operacional e os Serviços de Saúde noutros países**

#### **a. França**

A retração dos dispositivos em vários países tornou necessária a reorganização militar e adoção de novas formas de gestão de meios com redução de custos operativos.

A avaliação da estrutura, inserção orgânica, nível de integração, competências, grau de interligação com o SNS, infraestruturas, organismos, MO e formação, efetuada nesses países pode auxiliar a definir características para o nosso modelo de organização e funcionamento.

O SS das Forças Armadas Francesas (SSFAF), é conjunto e dirigido pela Direção Central do Serviço de Saúde das Forças Armadas (DCSSFA)<sup>39</sup>. Está na dependência do CEMGFA e é dirigida por um Oficial General Médico.

A DCSSFA é uma organização inter-Ramos que efetua a administração geral do SS, assegurando a conceção, orientação, coordenação, avaliação e controlo dos órgãos subordinados. Tem seis Direções Regionais sob a autoridade dos Comandos Operacionais, e assegura a tutela técnica dos Serviços Médicos das Unidades. Tem uma Direção de Compras de Produtos Sanitários (DCPS) responsável pelo aprovisionamento em medicamentos e dispositivos e uma Escola em Val de Grâce, que agrega o ensino e a formação.

Os Serviços Médicos das Unidades, respondem às especificidades de cada Ramo e asseguram um apoio sanitário de proximidade.

Os nove Hospitais de Instrução das Forças Armadas, para além das suas atividades, asseguram a Medicina de Unidade e as Operações no Exterior. Contribuem para a sustentação das forças projetadas, mobilizando as suas equipas para os TO, recebendo os feridos e promovendo formação médica especializada para intervenções no exterior.

Os seis Estabelecimentos de Reabastecimento Sanitário, sob a coordenação da DCPS, promovem ações de aprovisionamento e distribuição de todo o material sanitário.

As duas Escolas do SS, ministram o ensino a médicos e farmacêuticos em Bron, e a paramédicos em Toulon, onde recebem formação militar complementar.

A investigação é direcionada para medidas de prevenção, manutenção das capacidades operacionais em ambientes extremos e hostis, e é realizada nos quatro Centros de Pesquisa e Investigação.

---

<sup>39</sup> Apêndice 2.



O SS possui um Centro de Transfusão Sanguínea, um Centro de Tratamento da Informação Médica, um Serviço de Proteção Radiológica e um Serviço de Arquivo Médico Hospitalar das FFAA.

O SSFAF tem uma ligação muito forte ao SNS francês, através dos seus Hospitais Militares que prestam também apoio à população civil que constituem já a maioria de atendimentos nestes Hospitais.

Esta modalidade de funcionamento permite o desenvolvimento de elevadas competências técnicas de médicos e enfermeiros militares envolvidos no tratamento de doentes com patologia variada, promovendo formação e desenvolvimento técnico, fundamental para a MO.

Segundo Nedellec (2011, p. 44) <sup>40</sup>, o SS das FFAA de França tem uma missão que permanece imutável no tempo ou seja, a sustentação das FFAA antes, durante e após o combate. Fundamentalmente as atribuições cometidas ao SS são a preparação e apoio às operações militares, com apoio médico permanente, com capacidade de projetar uma cadeia completa de cuidados aos feridos em todas as áreas incluindo a psicológica.

No financiamento das atividades do SS, participam o MD com cerca de 2/3 e o SNS com 1/3, como contrapartida pelo atendimento da população civil nos Hospitais Militares.

O dispositivo do SS, em reorganização desde 2008, prevê alterações para a Medicina de Unidade, para os Hospitais, para o Reabastecimento, para a Investigação e Formação.

Em janeiro de 2011, foram criados os Centros Médicos das FFAA, em paralelo com as Bases da Defesa.

Os Hospitais estão em fase de reorganização e o Reabastecimento Sanitário, foi concentrado na DCPS.

A Investigação será concentrada em 2014, no Instituto de Investigação Biomédica que disporá de um Laboratório de Segurança Biológica de nível 4.

A Formação inicial dos Médicos e Farmacêuticos é realizada numa Escola única, em Bron, a Escola de Saúde das FFAA, inaugurada a 2 de Julho de 2011. O terceiro ciclo de especialização é efetuado na Escola do Val-de-Grâce, em Paris.

Os enfermeiros têm a formação inicial na Escola do Pessoal Paramédico, em Toulon.

No Regimento Médico, fica o polo de formação do restante pessoal de saúde.

---

<sup>40</sup> O General Gérard Nedellec é o Diretor Central do Serviço de Saúde das Forças Armadas de França.



O SS tem cerca de 2.000 médicos, 1.250 alunos e internos dos Hospitais Militares, 170 Farmacêuticos, 75 Veterinários, 45 Dentistas, 5.315 Paramédicos dos quais 420 em formação, 355 oficiais do Corpo Técnico e Administrativo, 185 capelães, 620 Suboficiais Administrativos e 860 militares das fileiras, perfazendo no total 10.730 militares, 5.610 civis e 3.800 reservistas.

Dispõe de todos os níveis de instalações de tratamento médico no TO, com capacidades até Role 3. É o caso do Hospital médico-cirúrgico de Kabul, no Afeganistão. Apenas os EUA e a Alemanha dispõem de capacidades semelhantes.

#### **b. Espanha**

Segundo Linares (2012, p. 65), o Corpo de Saúde Militar de Espanha, foi criado em 1836. A integração dos SS dos três Ramos das Forças Armadas, concretizada em 1989 passou a funcionar desde então, como um sistema conjunto.

Hierárquicamente depende da Inspeção Geral da Saúde do Ministério da Defesa (IGSMD) e esta do Subsecretário da Defesa. Ao nível dos Ramos, as Direções de Saúde estão na dependência hierárquica do Comando de Pessoal e na dependência funcional da IGSMD<sup>41</sup>.

A criação do Instituto Social das Forças Armadas (ISFAS) em 1977, que assegura a assistência sanitária aos militares do ativo e seus familiares, desencadeou uma profunda reestruturação na Rede Sanitária Militar. Até então, consistia numa vasta rede de Hospitais de tipo assistencial e reduzida dimensão.

O Brigadeiro Médico Luís Ferrero, Diretor do Hospital Central Gómez Ulla, em Madrid, na sua apresentação subordinada ao tema “A Rede de Hospitais da Defesa” na IGSMD, em outubro de 2010, refere que o desenvolvimento dos efetivos sanitários logísticos era escasso, mas adequado às poucas intervenções em situações de crise.

A integração na OTAN e os novos cenários estratégicos internacionais, com conflitos localizados e assimétricos, potenciam as intervenções das FFAA e inerente necessidade de apoio sanitário.

É no contexto da criação do ISFAS e da necessidade de uma Rede Sanitária Operacional, que surgem programas de racionalização da Rede Sanitária Militar e de desenvolvimento da Rede Sanitária Operacional. Esta, com o objetivo de apoio às tropas em missões internacionais, às Forças Expedicionárias e aos Exercícios fora do território.

---

<sup>41</sup> Apêndice 2.



A Rede Sanitária Militar é composta pelas seguintes estruturas:

- Um Hospital Central da Defesa, com 520 camas em Madrid.
- Um Hospital Geral da Defesa San Fernando, com 150 camas, em Cádiz.
- Um Hospital Geral da Defesa, com 200 camas, em Zaragoza.
- Um Hospital Geral Básico da Defesa, em Valência.
- Um Hospital Militar O'Donnell, em Ceuta.
- Clínica Militar Capitán Médico Pagés, em Melilla.
- Centro Militar de Farmácia da Defesa.
- Centro Militar Veterinário da Defesa.

Em termos do dispositivo orgânico, as UEB têm apoio de uma Secção Sanitária e as Brigadas têm apoio de uma Companhia Sanitária, que faz cirurgia de controlo de danos e evacuação. O Grupo Sanitário é o terceiro escalão de assistência médica, apoia as áreas das Brigadas e da Divisão e presta cuidados médico-cirúrgicos de urgência, gere recursos sanitários, controlo de pragas, controlo de água e bromatológico.

A um nível superior, foi criada a Brigada Sanitária (BRISAN), em 2005, com o objetivo de aglutinar os meios dispersos, otimizando e racionalizando o seu emprego.

As Unidades Operativas têm como principal característica a capacidade cirúrgica através dos Agrupamentos Sanitários, para a cirurgia de controlo de danos e o tratamento especializado pelos Agrupamentos do Hospital de Campanha (HC).

Dispõe ainda de uma Unidade de Apoio Logístico, que gere o material, o abastecimento e manutenção (Linares, 2012. P. 65).

Para o Apoio Sanitário de 3º escalão, as FFAA têm o HC para apoio a Unidades de Divisão ou Corpo do Exército, com capacidade Role 3. Está enquadrado no Agrupamento do HC e dependente da Brigada Sanitária, que inclui uma Estação de descontaminação NBQ e uma Equipa de Trânsito de Baixas, que faz parte da cadeia de evacuação.

Segundo Bellod (2012, p. 77) o HC tem uma estrutura modular, que se agrega e que permite adquirir uma configuração adaptada a cada missão no TO. Inclui especialidades médicas como a Cirurgia Geral, Traumatologia, Anestesia, Medicina Intensiva e Medicina Geral. Recebe apoio de outras especialidades como a Neurocirurgia, Cirurgia Torácica, Cirurgia Vascular, Otorrino, Oftalmologia, Cardiologia, Pneumologia, Psiquiatria, Medicina Preventiva, Radiologia, Análises Clínicas e Hematologia.



Possui um Bloco Operatório com três salas de cirurgia, dois *shelter* com Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) com 4 a 6 camas monitorizadas, Bloco de Laboratório, Bloco de Triagem e SAV, Bloco de Imagiologia e Internamento com 96 camas.

A operacionalidade total do HC está prevista para o 1º semestre de 2013.

### **c. Holanda**

O SSM da Holanda funciona como um sistema conjunto e transversal aos três Ramos das FFAA, separado e independente do SNS. Faz apoio direto a doze Hospitais Civis. Presta cuidados de saúde a cerca de 45.000 militares do Exército, Marinha e Força Aérea e 12.000 civis da Organização de Defesa, na vertente de saúde ocupacional.

A responsabilidade política do SSM Holandês reside no MDN. O Secretário-Geral da Defesa é responsável pelas linhas de orientação da organização e prestação dos cuidados de saúde ao nível da Defesa, superintendendo os Ramos e os Comandos<sup>42</sup>.

O Comando de Centros de Serviços é responsável pela gestão e orçamentação dos vários serviços incluindo o de saúde. O Cirurgião Geral é a Autoridade Médica Principal, competindo-lhe o comando da Organização de Saúde da Defesa, o aconselhamento operacional do Chief of Defense e a orientação da política de Saúde junto do Secretário-Geral.

A inspeção do SSM é efetuada por um Inspetor das FFAA, com acesso direto aos Comandos Militares e à tutela política.

As FFAA são apoiadas por 2.600 militares do SS, o que corresponde a cerca de 6% da Organização de Defesa, com aproximadamente 1.400 militares de saúde afetos à MO.

A Organização de Saúde da Defesa é uma estrutura com uma Administração Central, uma Organização de Cuidados Primários de Saúde com vinte Centros de Saúde, uma Organização Dentária da Defesa com sete Centros de Medicina Dentária, uma Organização de Cuidados Secundários com um Hospital, um Centro de Reabilitação, um Banco de Sangue, uma estrutura de interligação com doze Hospitais Civis, uma Organização de Saúde Mental com cinco Centros de Psicologia e Psiquiatria, um Centro de Treino de Saúde Militar, um Centro Médico Militar Conjunto de Investigação e um Centro de Logística Médica Militar.

O Comandante do Exército, é o responsável pela prontidão operacional das suas dezasseis Unidades Role 1 e das três Unidades Role 2 em Unidades navais, bem como um

---

<sup>42</sup> Apêndice 2.





Batalhão Sanitário Conjunto, totalizando 1.150 militares.

O Comandante da Marinha responde pela prontidão de 4 Unidades Role 1 e ainda 3 Unidades Role 2, envolvendo um total de 120 militares.

O Comandante da FA tem a seu cargo 120 militares de saúde, a prontidão das suas quatro Unidades Role 1 e uma Unidade Aeromedvac. As Unidades Role 1 e Role 2, carecem da Organização de Saúde da Defesa para o seu funcionamento.

A SM Holandesa inclui na sua esfera de ação, atividades nas áreas da Medicina Curativa, Medicina Dentária, Saúde Mental, Saúde Ocupacional, Seleção Médica, Proteção da Força, Junta Médica, Treino médico-militar, Apoio ao Treino Militar, Investigação Médica, Logística Médica e Sustentação de uma Rede de Hospitais Cíveis com militares reservistas e no ativo.

O SSM não presta cuidados de saúde aos familiares e aos veteranos, salvo exceções mediante aprovação. No entanto, os veteranos podem regressar para apoio em saúde mental ao Instituto dos Veteranos, sendo contudo as despesas destes cuidados de saúde suportadas diretamente pela sua seguradora.

Constitui um requisito fundamental para o SSM Holandês, um elevado padrão de qualidade nos cuidados de saúde. Essa qualidade é mantida em níveis nunca inferiores ao do Sistema de Saúde Cível e é alcançada pela estreita cooperação mútua. Os militares do SSM trabalham no setor cível e como contrapartida, profissionais do Sistema de Saúde Cível participam na Organização da Defesa, como reservistas.

O orçamento do SSM da Holanda é financiado pela Organização da Defesa e por um sistema de seguros através de uma Companhia de Seguros Militar. O militar paga metade do prémio da apólice do seguro e a Organização da Defesa o restante.

O SSM da Holanda encontra-se em fase de reestruturação e retração, com transferência e centralização de atividades dos Ramos para a Organização da Defesa e a concentração da atividade operacional nos Ramos.

A atividade operacional é apoiada pela Organização da Defesa nos Role 1 e Role 2, no treino, apoio médico ao treino, re completamento de pessoal militar e na logística.

O aumento da cooperação com a saúde cível, num princípio de reciprocidade, é um objetivo para desenvolvimento futuro.



#### **d. Síntese conclusiva**

A área da saúde é coordenada e funciona hierarquicamente num nível superior ao dos Ramos, dependendo do MDN ou do CEMGFA, competindo aos Hospitais para além das suas atividades normais, assegurar a Medicina de Unidade e as Operações no Exterior.

Os Hospitais Militares prestam apoio à população civil, em todas as áreas da medicina, permitindo o desenvolvimento de elevadas competências técnicas aos médicos e enfermeiros militares, promovendo formação e desenvolvimento técnico, indispensável para a MO.

O HC e a MO têm uma estrutura modular e flexível, permitindo adquirir uma organização adaptada a cada missão no cumprimento de missões no exterior.

A prontidão operacional é responsabilidade dos Ramos, permitindo uma ligação mais estreita com as Unidades operacionais.

O nível de competência e de exigência da SM e hospitalar nos países estudados é superior à dos hospitais civis, existindo um elevado grau de cooperação com os mesmos, no intuito de manter elevados níveis de qualidade na MO, face às suas especificidades e ao modo de funcionamento exigido para atuação nos diversos TO.

A QD4 equaciona como explorar o exemplo de outros países para potenciais sinergias na MO entre os Ramos. Destes exemplos, sobressai a boa articulação da MO com participação conjunta e a construção de capacidades de nível superior, resultantes dessa sinergia, bem como a atribuição de responsabilidades aos Ramos no levantamento de capacidades da MO.

O funcionamento e a organização da MO nas FFAA estudadas tem aspetos significativos, que contribuem para o nosso estudo pelo que validamos a H4, particularmente na construção de capacidades médicas da MO, potenciadas pela participação conjunta dos três Ramos.



#### **4. Formação e treino em Medicina Militar Operacional**

##### **a. Enquadramento**

Segundo Reis (2004, p.178) a qualificação dos profissionais no apoio médico, era uma exigência conhecida desde o século XVIII. Nos Regulamentos de Lippe a nomeação do Cirurgião-Mor dos Regimentos de Infantaria e Cavalaria dependia de exame em medicina e cirurgia, conduzido pelo Cirurgião-Mor do Exército.

A Saúde Militar Portuguesa tem especificidades próprias, reconhecidas ao longo da sua História. A importância do apoio médico para o combatente é reconhecida desde as primeiras batalhas.

Para o exercício profissional na área da saúde, existem regras próprias coordenadas pelas respetivas Ordens profissionais, com inscrição obrigatória e sujeita a escrutínio prévio.

Para estudar o SSM foi constituído um GT pelo MDN, em 27 de julho de 2001, que reconheceu que a política de formação deve atender à formação técnica da especialidade, formação militar geral e complementar, formação militar específica e formação em emergência pré hospitalar.

O Ministério da Saúde (MS) estabelece as regras para a formação médica nas carreiras hospitalares e para a frequência do internato médico por médicos militares, em condições protocoladas com o MD.<sup>43</sup> O médico militar desenvolve as mesmas capacidades técnicas e conhecimentos da carreira hospitalar civil.

Gomes (2006, pp. 881-889) consciente da importância da formação pós-graduada em SM para a preparação dos médicos militares e para a sua diferenciação técnica, defende uma reforma na formação dos oficiais médicos.

Além da componente formativa assistencial que caracteriza a formação na área civil, há necessidades de formação indispensáveis para o reconhecimento de competências específicas em MO.

A MO é distinta da medicina de emergência e trauma, da qual os profissionais do INEM se constituem como uma natural referência, embora as competências na área da emergência e trauma sejam naturalmente indispensáveis à MM.

---

<sup>43</sup> O Protocolo do Internato Médico foi celebrado em 9 de novembro de 2007 e publicado no Diário da República (DR), 2.<sup>a</sup> série-N.º160, de 20 de agosto de 2008.



Em 1995, através do então Instituto de Altos Estudos Militares (IAEM) e da DSS do Exército, é implementado um Ciclo de Estudos Especiais de SM, que decorre ao longo de dez anos.

É criada uma pós-graduação em SM ao abrigo de um Protocolo de Cooperação com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa. O primeiro curso destinado a profissionais de saúde dos três Ramos, tem início em 10 de outubro de 2005.

A pós-graduação integra estudos em Medicina Preventiva e Saúde Pública, Medicina Tropical, Medicina Ambiental, Medicina NBQR, Epidemiologia, Apoio Sanitário de Campanha, Apoio Sanitário em Missões Internacionais, Viatura Médica de Emergência e Reanimação e Missão e Organização do SS.

O recrutamento para o Quadro Permanente (QP) das carreiras de oficiais de saúde nas FFAA, já foi efetuado de três formas distintas<sup>44</sup>.

Por concurso ordinário<sup>45</sup>, recrutando oficiais com formação académica já adquirida.

Através de concurso extraordinário<sup>46</sup>, admitindo médicos especialistas com formação pós-graduada concluída.

Por concurso para a Academia Militar (AM), Escola Naval e Academia da FA, desde 98/99.

Independentemente da análise *SWOT*<sup>47</sup> para identificar problemas e soluções de cada forma de recrutamento para o SS, é fundamental considerar as especificidades das diferentes áreas técnicas e em particular na área médica onde a formação diferenciada é mais prolongada.

A estabilidade da forma de recrutamento para o QP na SM é desejável e qualquer alteração requer profunda reflexão.

O objetivo da redução de custos não pode ignorar o montante global de cento e quarenta e cinco mil euros, necessários para a formação de um oficial médico pela AM. Porém a despesa com a formação académica de um oficial médico, é um investimento na

---

<sup>44</sup>A Direção de Ensino da AM equacionou 3 modelos de recrutamento médico na Saúde Militar, com as correspondentes vantagens e inconvenientes.

<sup>45</sup> Modelo Bravo anterior a 1998.

<sup>46</sup> Modelo Charlie.

<sup>47</sup> Sigla anglo-saxónica que materializa as iniciais de quatro características que se procuram avaliar e identificar no ambiente objeto de estudo: *Strengths* (pontos fortes); *Weaknesses* (pontos fracos); *Threats* (ameaças); *Opportunities* (oportunidades).



Instituição e no País, que será ressarcido pelo serviço prestado, sendo para o efeito necessário introduzir mecanismos que evitem saídas precoces.

A formação do pessoal de saúde é uma preocupação permanente porque constitui uma necessidade crítica para a COSF e para a SM.

#### **b. O percurso formativo atual**

O Plano de Estudos<sup>48</sup> do curso de formação militar complementar dos mestrados em Medicina, Medicina Dentária, Medicina Veterinária e Ciências Farmacêuticas da AM aplica ao ensino superior militar, a legislação vigente<sup>49</sup>.

No primeiro ano da AM são ministradas, em regime semestral, Unidades Curriculares nas áreas do Direito, Comunicação, Organizações, Ética e Liderança, Geografia, Língua Inglesa e outras especificamente militares.

No 2º ano é iniciada na Faculdade de Ciências Médicas, a formação académica para os alunos de Medicina.

Na Marinha e na FA, o Plano de Estudos é diferenciado<sup>50</sup>. No primeiro ano da Escola Naval e da Academia da FA, iniciam as atividades académicas nas Faculdades de Medicina.

Consideramos importante introduzir uma similitude de procedimentos no Plano de Estudos da formação de oficiais médicos nos Ramos.

No Exército, após a obtenção do mestrado e concluído o tirocínio para oficial na Escola do Serviço de Saúde Militar (ESSM), no 7º ano letivo, os novos médicos frequentam durante seis semanas uma pós-graduação em SM, juntamente com oficiais médicos da Escola Naval e Academia da FA, no seu 6º ano letivo, e realizam a prova de seriação de âmbito nacional para admissão ao internato médico.

O internato médico corresponde a um processo de formação médica especializada, que se inicia com um ano comum, no oitavo ano de formação da AM, prévio ao ingresso na especialidade e tem como objetivo habilitar o médico, ao exercício diferenciado na respetiva área de especialização.

---

<sup>48</sup> O Plano de Estudos da AM, foi aprovado pelo Despacho N.º 201/CEME/2009, de 24 de Novembro.

<sup>49</sup> Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho e Decreto-Lei n.º 37/2008, de 5 de Março.

<sup>50</sup> Portaria N.º 223/2003, in DR Iª série-B N.º 61, de 13 de março de 2003, aprova o Plano de Estudos do curso de formação militar complementar das licenciaturas em Medicina e Medicina Dentária da Academia da Força Aérea.



Ao abrigo do disposto no nº3 do artigo 1º do Regulamento do Internato Médico<sup>51</sup>, a frequência do internato por médicos militares obedece às condições protocoladas entre o MD e da Saúde<sup>52</sup>. Este Regulamento deveria ser revisto.

No nono ano de formação inicia-se a formação específica na especialidade escolhida e aprovada<sup>53</sup>. Concluído o primeiro ano de especialidade, o internato pode ser interrompido pelo período máximo de um ano, para exercício de funções relacionadas com a atividade operacional ou outras de reconhecido interesse nacional.

No âmbito do internato médico os médicos internos militares, podem exercer atividades complementares inseridas na sua formação médica militar, sem prejuízo da realização do horário semanal de trabalho. A duração do internato da especialidade varia entre quatro e seis anos e o grau de assistente hospitalar é obtido após provas finais com aproveitamento.

O Diretor da ESSM elaborou em 2009, um documento intitulado “ Repensar a formação dos médicos militares “. Segundo Lopes, (2009, p.5) o modelo atual apresenta um conjunto de inconvenientes na formação dos médicos militares, referindo-se ao conteúdo das formações pós graduadas e à sua duração, considerando-as insuficientes e desfasadas das missões nas FND e à indesejável interrupção por um ano do internato da especialidade.

Propunha um modelo alternativo ao atual, adiando por doze meses o ano comum e a entrada no 1º ano da especialidade por três anos, período durante o qual seria ministrada formação em SM, efetuada prática clínica e realizado um deslocamento ou missão.

Para suprir lacunas na área de emergência e trauma e destinado a profissionais de saúde dos Ramos destinados às FND, iniciou-se nesse ano na ESSM, o Curso de Técnicas de Emergência Médica.

---

<sup>51</sup> Portaria nº 183/2006, de 22 de fevereiro.

<sup>52</sup> O Protocolo do Internato Médico entre os MS e da Defesa, foi celebrado em 9 de novembro de 2007.

<sup>53</sup> A impossibilidade do MS assegurar a formação numa determinada especialidade médica, pode obrigar a reformulação da escolha inicial.



**c. As necessidades formativas e de treino**

A Formação é *“um conjunto de atividades que visam a aquisição de conhecimentos, perícias, atitudes e formas de comportamentos exigidos para o exercício de um cargo ou profissão”*.<sup>54</sup>

A importância das competências profissionais dos médicos militares, é das mais importantes lições aprendidas de conflitos passados. A formação do oficial médico é muito prolongada, contínua, com dificuldades no planeamento e programação das especialidades com interesse militar, bem como no diagnóstico das necessidades de formação, tendo como objetivo a ação em MO.

Segundo Linares (2012, p.71), o médico militar é a base do apoio sanitário. Dele esperam-se capacidades para promover a saúde dentro das melhores práticas, apoiando as missões, desenvolvendo a PSF, o planeamento médico, ações de IM, participação em atividades de cooperação civil militar e apoio em todas as fases das operações militares.

Para o sucesso de qualquer missão, é preciso assegurar a condição sanitária da Força, tornando o apoio médico fundamental na fase de treino, no aprontamento, na prevenção da inaptidão para o combate, na rápida evacuação e tratamento dos feridos e na sua rápida recuperação e retorno ao TO, constituindo um contributo para a sustentação da Força.

A MO caracteriza-se pela sua capacidade de prestar apoio em combate, com organização própria, pessoal e meios especializados, formação adequada, tratando traumatismos e lesões provocadas por sistemas de armas com elevado potencial destrutivo, dificilmente observáveis na traumatologia civil (Army, 2012).

Nas diferentes vertentes da MO incluem-se a medicina de catástrofe, medicina tropical, medicina NBQR, medicina do exercício, medicina dos ambientes extremos, medicina do stress de combate, medicina ocupacional, medicina preventiva, comando e controlo, logística da saúde, planeamento de operações, tática, evacuação, IM e CIMIC. Em todas estas valências é indispensável formação e desenvolvimento de qualificações médicas.

A urgência, emergência e cuidados intensivos são valências fundamentais para o médico militar, que na manobra tática, acompanha os elementos da COSF.

---

<sup>54</sup> Glossário de Termos de Formação, Educação e Treino no Exército (GTFETE).



A utilização da Simulação Médica na aquisição de competências em emergência médica, acelera o processo de formação e treino, permitindo a reprodução fidedigna de situações de emergência pré-hospitalar sem envolvimento de doentes, possibilitando treino em equipa, avaliação de procedimentos e atuações, o que faz da Simulação um meio moderno e versátil na formação médica.

O Exército e a Marinha deram passos importantes nesta área nos últimos anos e o aproveitamento dos dois simuladores pelo HFAR e pela ESSM<sup>55</sup>, seria uma mais-valia na MO.

Os exercícios militares devem integrar cenários médicos para manter proficiência individual e coesão nas equipas. A realização de exercícios médicos anuais com o HCM em cooperação com Hospitais civis contribuiria para melhorar procedimentos e a prontidão médica, condição indispensável para treino e certificação de Unidades Médicas.

Não deve ser negligenciada a instrução militar geral do médico militar, para desenvolvimento de competências em defesa e proteção pessoal, treinadas em paralelo com os elementos da COSF.

O treino em equipas é necessário para melhorar aptidões no trabalho de grupo nas várias ITM, treinar a triagem de feridos, manuseamento dos equipamentos, coordenar procedimentos em emergência e evacuação médica. Treinar para Role 1 é diferente de treinar para Role 2 ou 3 (NATO, 2009d).

A participação de médicos militares em instalações Role 3 da OTAN e em estágios pós-graduados em países estrangeiros com estas capacidades, constituirá uma mais-valia para a MO.

A OTAN, possui na Europa dois centros de formação para a MO. Em Oberammergau, na Alemanha, está localizada a *NATO School* e em Budapeste, na Hungria, o *NATO Centre of Excellence for Military Medicine*. Segundo Podhel<sup>56</sup>, estes centros de formação para atribuição de competências em Planeamento Médico Conjunto, IM e para Oficial Médico de Estado-Maior, seriam uma mais-valia.

As necessidades médicas de formação em MO, incluem formação na área da emergência e da traumatologia. Os cursos de *Advanced Trauma Life Support* (ATLS), de

---

<sup>55</sup> A ESSM realiza o Curso Técnicas de Emergência Médica para profissionais de saúde nomeados para FND.

<sup>56</sup> O TCor Médico Dietrich Podhel pertence ao *Medical Training Working Group*, órgão do *Committee of Chiefs of Military Medical Services* (COMEDS) da OTAN e ao *NATO Centre of Excellence for Military Medicine*.





*Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS), de Suporte Avançado de Vida (SAV), de VMER (Viatura Médica de Emergência) são também determinantes para a certificação de capacidades médicas.

A OTAN avalia e certifica as Unidades Médicas integradas nas suas Forças, através do Medical Operational Evaluation System (MOSES). Estabeleceu ainda requisitos para o desenvolvimento da profissão médica na *NATO Military Decision on Military Committee 0572*.

A OTAN incluiu conceitos para o treino de todos os militares em cuidados primários e procedimentos médicos de emergência, exploração dos desenvolvimentos em cuidados de saúde para resposta a ameaças emergentes e sistemas de armas, desenvolvimento de conceitos, política e doutrina médica, com observância da medicina baseada na evidência.

A troca de informação com organizações civis sobre o emprego de padrões médicos no tratamento de populações locais, a cooperação civil-militar no uso de produtos de sangue e seus derivados, o desenvolvimento de padrões apropriados no aprontamento sanitário da Força, a utilização adequada de redes de informação médica na preparação da Força são outros requisitos de desenvolvimento médico que devem ser seguidos pelas FFAA.

Desenvolvimento de capacidades para cuidados médicos próximos do doente, focado em linhas de tempo e resultados de tratamento *standard*, monitorização da investigação médica, utilização de novas tecnologias, avaliação de potenciais benefícios para o apoio da MO e contribuição para o desenvolvimento de tecnologia médica militar e de avanços clínicos, são outras linhas de ação de desenvolvimento médico.

Desenvolver um processo de certificação de unidades médicas multinacionais antes da projeção, desenvolver regulamentos e padrões para capacidades da telemedicina e explorar as oportunidades de investigação médica com países parceiros, são outros requisitos para desenvolvimento da profissão médica militar.

A Formação e Treino em MO é responsabilidade de cada Ramo. A FA desenvolve na MO competências específicas como a Medicina Aeronáutica, cuja formação é necessária e promovida pelo CMA. Outra valência específica é o curso de Treino de Sobrevivência, no seu Centro de Formação na OTA.

Segundo Miranda (2012, p.29), a Marinha treina cenários de assistência humanitária em situação de catástrofe em Vila D'Ela, na Escola de Tecnologias Navais



com treino da MO, em cuidados de saúde primários e evacuação, bem como no Centro de Simulação Médica, onde desenvolve treino de SAV e SBV.

Segundo Sousa (2006, pp. 905-922), a Marinha desenvolve ainda ações de formação em Medicina hiperbárica, na área da medicina do mergulho e acidentes de mergulho decorrentes da atividade operacional em meio subaquático hiperbárico.

#### **d. Proposta de um novo modelo**

O estudo do modelo de formação seguido por outros países pode constituir uma mais-valia na procura de medidas estruturais para a MO.

A formação dos oficiais médicos nos Ramos deve ser idêntica.

A evolução para o uso de Unidades Modulares, no que se refere a ITM nos diferentes TO, pressupõe a constituição de equipas médicas multidisciplinares com oficiais médicos oriundos dos três Ramos.

O longo período de formação dos oficiais médicos do (QP), até à conclusão da especialidade, implica enorme consumo de tempo e reduzida vida útil nas FFAA. Atrasar essa formação para assegurar a MO, significaria aumentar o período de tempo até ao início da sua carreira hospitalar como especialistas, com prejuízo para o HFAR.

Envolver na MO médicos especialistas do QP com o posto de Major ou Tenente-Coronel, implica atribuição de funções de Comando e Estado-Maior em Unidades operacionais e funções adequadas ao posto.

Os cargos atribuíveis a Capitães e Subalternos Médicos dificilmente seriam preenchidos por Oficiais do QP, porque estes estariam em fase de formação, inamovíveis à exceção de períodos de 15 dias, condicionados pelas limitações introduzidas pelo Regulamento do Internato Médico. Não podem assim, os médicos do QP constituir a única solução no completamento orgânico das Unidades operacionais da MO.

Como alternativa para a obtenção de recursos humanos na área médica, foi criado o Regime de Contrato Especial (RCE)<sup>57</sup>.

A Lei do Serviço Militar, no seu artigo 28º, n.º 3, prevê a possibilidade de existirem regimes de contrato de duração alargada para situações funcionais, cujo grau de formação e treino é complexo e com elevadas habilitações académicas e exigências técnicas.

O RCE para oficiais médicos, tem a duração mínima de oito anos e máxima de dezoito. O ingresso processa-se mediante concurso para cidadãos com mestrado integrado

---

<sup>57</sup> Decreto-Lei n.º 130/2010, de 14 de dezembro, *in* DR, 1.ª série, N.º 240, de 14 de dezembro de 2010.



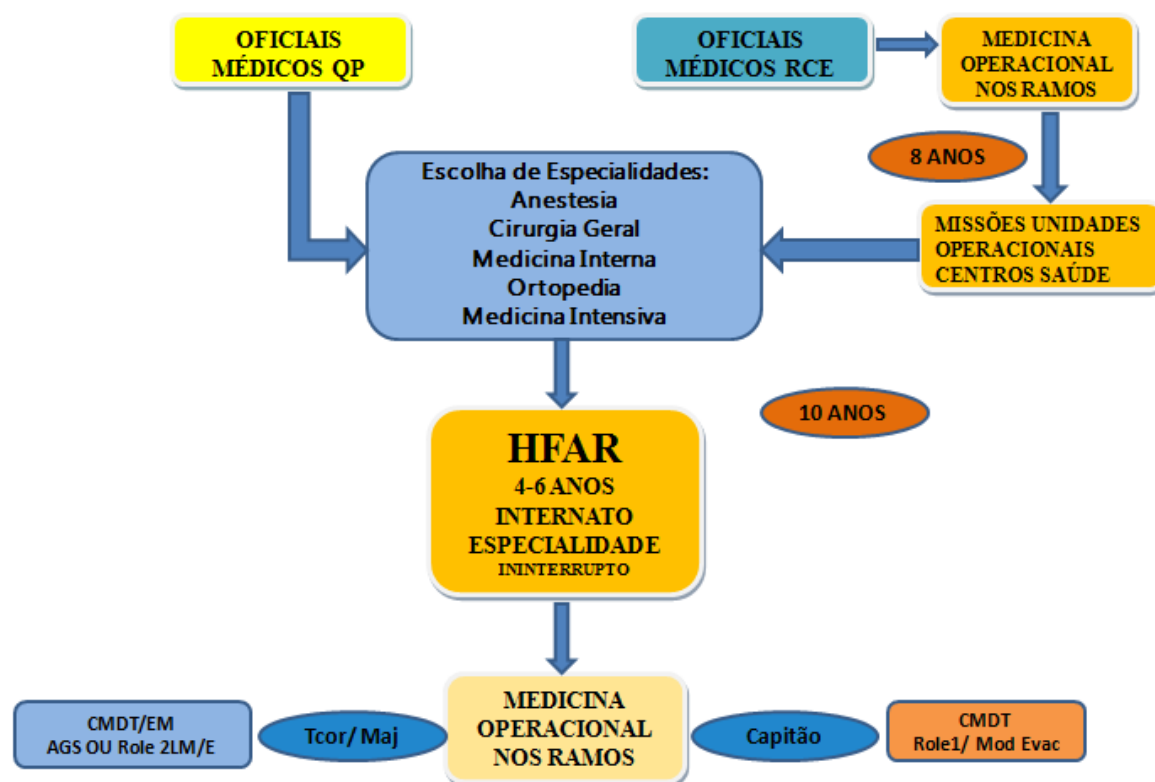
ou equivalente em Medicina, com habilitações para o exercício da medicina não tutelada e idade máxima de trinta anos. Apesar de instituído não foi implementado.

Face à escassez de recursos médicos na MO propomos um modelo (Figura 2), constituído por médicos do QP e do RCE.

Os médicos do QP participariam no âmbito das suas especialidades médicas e em funções de Comando e Estado-Maior nas estruturas orgânicas, por períodos curtos em exercícios, sem interromper a Formação durante o Internato Hospitalar.

Os médicos do RCE como Clínicos Gerais assegurariam as necessidades da MO durante um período de oito anos, prestando cuidados primários nas Unidades e Centros de Saúde à semelhança do SS Francês.

Em termos de carreira militar o limite seria o posto de Capitão.



**Figura nº 2 - Modelo de Recrutamento e Formação Médica Pósgraduada**

Durante estes oito anos, o HFAR desenvolveria os Serviços das especialidades consideradas nucleares para a MO, reunindo condições indispensáveis à atribuição de idoneidades pela Ordem dos Médicos, especialidades médicas fundamentais para as capacidades Role 1 a Role 2E, nomeadamente Anestesia, Cirurgia Geral, Medicina Interna,



Medicina Intensiva<sup>58</sup> e Ortopedia.

Concluídos os primeiros oito anos na MO, os Médicos do RCE iniciariam formação exclusivamente em especialidades idóneas do HFAR, realizando todo o Internato Médico na Instituição.

Os oficiais médicos do QP, também poderiam ser motivados para a participação na MO privilegiando o desempenho por objetivos potenciadores na aquisição de créditos, que influenciariam o acesso à promoção por escolha na carreira militar.

Estes créditos seriam acumulados através do desempenho específico em valências da MO, nomeadamente por horas de emergência médica ou cirúrgica, horas em serviço de urgência, horas de evacuação médica, participação em VMER, realização de cirurgias, participação em evacuação médica e atividade SAR e horas de trabalho em Unidades de Cuidados Intensivos.

Também horas de ensino médico em valências da MO, formação em Simulação Médica, frequência de Cursos e Estágios nacionais e internacionais, apresentações científicas em simpósios e conferências médicas, publicação de trabalhos científicos, participação em exercícios militares e treino operacional, contribuiriam para acumulação de créditos.

A atribuição de créditos em áreas importantes da MO, seria um potenciador da qualificação e desenvolvimento de competências dos oficiais médicos do QP e RCE, estimularia a produtividade e qualificação no trabalho, seleccionando os mais aptos.

Em vários países europeus aliados, os Hospitais Militares são uma referência nacional, com elevada casuística, proporcionando apuramento e diferenciação técnica aos seus profissionais com apoio direto à população.

#### **e. Síntese conclusiva**

A Formação e Treino em MO constituem acréscimos à componente formativa assistencial impondo-se a reforma na Formação dos oficiais médicos.

Os recursos na área médica constituem uma necessidade crítica no apoio à COSF.

Várias formas de recrutamento médico foram utilizadas, mas na introdução de alterações é indispensável reflexão profunda.

---

<sup>58</sup>O conceito de Medicina Intensiva encontra-se no Anexo A.



Países nossos aliados privilegiam os Hospitais Militares, a eficiência e qualidade, constituindo-se como referência nacional ao serviço da população.

A normalização de procedimentos na formação dos oficiais médicos, deve ser transversal nas FFAA, com Planos de Estudos idênticos. Uma das mais importantes lições aprendidas é a importância das competências profissionais dos médicos militares, base do apoio sanitário.

A MO caracteriza-se pela capacidade de prestar apoio em combate, com organização própria, meios especializados e formação adequada, envolvendo tratamento de lesões dificilmente observáveis na traumatologia civil.

Analisaram-se as vertentes da MO e identificámos necessidades de Formação. Foi referida a importância do Treino e Simulação Médica, a certificação de Unidades Médicas e os Centros de Formação da OTAN.

Analisaram-se os requisitos para o desenvolvimento da profissão médica no âmbito da OTAN e as suas linhas de ação, identificando as responsabilidades nacionais e as competências específicas de cada Ramo.

Na sequência da nossa investigação propomos um modelo para a Formação Médica nas FFAA, envolvendo o QP e RCE.

A implementação de serviços de especialidades essenciais para a MO no HFAR e a obtenção de idoneidades nessas especialidades, permitiria alargar capacidades de formação médica, que reverteriam para as MTF de Role 1 e Role 2E.

Para os oficiais médicos do QP, propomos motivação por objetivos em MO, que permitiriam a acumulação de créditos utilizados para progressão na carreira militar.

Propusemos um novo modelo de Formação Médica para garantir a prontidão da MO, dando assim resposta à QD5.

Confirmámos que na Formação Médica devem ser consideradas as especificidades próprias da MO proporcionando competências técnicas ao longo da carreira, pelo que validamos a H5.



## **Conclusões**

O procedimento metodológico seguiu o método de investigação em Ciências Sociais de Quivy e Campenhoudt.

Começámos pela recolha inicial de informação proveniente de documentos, de literatura nacional e internacional, identificando o estado da arte da MO, diagnosticando limitações e disfunções e analisando a evolução ocorrida em países que sofreram reajustamentos na sua estrutura de SM.

Debruçámo-nos sobre estudos e relatórios relativos à MO e SM produzidos por diferentes GT nas últimas duas décadas, estudos de diversos órgãos dos Ramos das FFAA e entrevistas conduzidas junto de especialistas de reconhecido valor e experiência pelas funções e cargos ocupados, que constituíram um contributo essencial, para complementar a pesquisa e alicerçar a construção de um modelo teórico.

Os resultados concretizados no estudo permitiram alcançar os nossos objetivos e responder à QC: Qual o modelo de Medicina Operacional que melhor garante a prontidão da COSF?

Da avaliação das hipóteses, resultaram conclusões em resposta à QC que desenham o modelo que preconizamos, nomeadamente implementar a doutrina da OTAN na MO, desenvolver evolução semelhante a outros países para um esforço conjunto, caraterizar a formação pós-graduada e introduzir um novo modelo que envolva motivação médica. O Plano Geral de Investigação<sup>59</sup>reflete o raciocínio da investigação.

A H 1 é validada.

A MO constitui um apoio direto à missão e salvaguarda da manutenção do potencial de combate.

Na Marinha o Role1 é o nível de ambição para projeção de força sanitária em capacidades para Unidades de Tratamento Médico.

No Exército a ambição na geração de força sanitária vai até ao nível Brigada e é constituído por um AGS que inclui uma capacidade Role 2E.

Na Força Aérea o nível de ambição para projeção da força sanitária, corresponde a Role 1.

Confirmaram-se as especificidades dos Ramos, de cada missão e o condicionamento da estrutura da força sanitária pelo ambiente operacional, pelos sistemas de armas e forças constituídas.

---

<sup>59</sup> Apêndice 2.



A H 2 é validada.

As diferentes fases na condução das operações de campanha pressupõem atividades da MO em todas as fases, integrando-se precocemente no aprontamento e acompanhando a PSF, até ao período posterior à retração do TO.

A avaliação do estado de saúde é um processo contínuo e a prontidão da Força Sanitária deve manter igual prontidão à da Força apoiada, para a garantia de um apoio adequado e próximo.

A MO é um fator multiplicador do potencial de combate e tem como principais componentes a PSF, a Medicina de Emergência, os cuidados primários e secundários e a evacuação.

Na fase de aprontamento é avaliada a situação sanitária no TO, os riscos para a saúde, as estruturas existentes, as capacidades da MO e a sua articulação.

A PSF é assegurada pela utilização de meios e pela promoção de ações para minimizar vulnerabilidades e controlar ameaças sanitárias, sustentando e melhorando a capacidade operacional.

A H 3 não é validada.

A eficiência de um SSM resulta de articulações e planeamentos entre as diferentes estruturas.

O HFAR encontra-se em fase embrionária da sua evolução, devendo constituir-se como uma referência Nacional, diferenciado pela qualificação dos seus serviços e dos seus profissionais.

É necessário evoluir de uma cultura de saúde exclusiva dos Ramos e de assistência hospitalar, para um referencial de SO, ligado à prontidão das Forças, à recuperação dos militares indisponíveis e ao apoio às operações.

O caminho está apenas delineado, sendo indispensável implementar no HFAR serviços clínicos fundamentais para a MO, concretamente para acionamento de capacidades de tratamento médico de Role 1 a Role 4.

A articulação e coordenação com os Ramos é um referencial que ultrapassa a componente assistencial fixa, onde as sinergias têm de ser exploradas e potenciadas, orientadas pela doutrina da OTAN, na constituição de estruturas médicas de carácter modular, multinacional e adequadas à tipologia das Forças, do TO e da Missão.

A Hipótese 4 é validada.



A participação conjunta num SS é uma realidade para a qual evoluíram vários países europeus, particularmente a França, Espanha e Holanda.

Verificámos que o esforço conjunto potencia a constituição de capacidades, independentemente do Ramo responsável pela prontidão operacional e que é possível criar sinergias nos Ramos para a MO.

A cooperação com a saúde civil permite praticar elevados padrões de cuidados de saúde.

A Hipótese 5 é validada.

A Formação específica é considerada um dos aspetos mais importantes para o sucesso e qualidade dos cuidados de saúde prestados em MO.

Na formação médica são desejáveis Planos de Estudos idênticos nos Ramos.

Deve ser ministrada formação médica e desenvolvido conhecimento em valências como a Medicina de Emergência e Traumatologia, Medicina Preventiva, Medicina de Catástrofe, Saúde Pública, Medicina Tropical, Medicina Ambiental, Medicina Ocupacional, Medicina NBQR, Epidemiologia, Apoio Sanitário de Campanha e VMER, Planeamento Médico, IM e Logística de Saúde.

Como contributos para o conhecimento, este estudo mostra a necessidade de implementar doutrina na MO, de edificar capacidades conjuntas, de orientar a SM para a vertente operacional e de alterar a formação propondo um modelo que preconize interação com o HFAR.

Também o desenvolvimento de idoneidades formativas nos Serviços Hospitalares essenciais para a construção de capacidades da MO e a atribuição de créditos resultantes de formação agregadora de qualificações e competências, serão a garantia da prontidão da COSF.

Deste estudo resulta a necessidade de alterar o referencial assistencial hospitalar centrando-o na vertente operacional da SM. A escolha das especialidades médicas deve privilegiar serviços hospitalares do HFAR com maiores contributos na construção de capacidades na MO.

Salienta-se a importância da análise da evolução da MO noutros países, com processos de transformação mais avançados e lições aprendidas de que poderemos beneficiar.

Partindo da QC na procura de um modelo para a MO, recolhemos contributos subsidiários do nosso estudo a partir das QD e H, que nos levou a um modelo alicerçado





em três pilares fundamentais que consideramos os meios humanos, os meios materiais já abordados e a estrutura organizativa superior cujo modelo propomos na figura nº 3.



**Figura nº 3 - Modelo de organização para a Medicina Operacional**

Salientamos como considerações finais de ordem prática e propostas de ação com recomendações para o que preconizamos para a MO as seguintes:

- 1- Planos de Estudos Médicos idênticos nos Ramos.
- 2- Desenvolver conhecimento e formação nas áreas técnicas da MO.
- 3- Revisão do Regulamento do Internato Médico.
- 4- Desenvolver idoneidades nos Serviços do HFAR.
- 5- Promover estágios da formação médica pós-graduada em países com maiores capacidades em MO.
- 6- Implementar o Regime de Contrato Especial.
- 7- Participação conjunta na MO.
- 8- Exercício anual envolvendo o HCM com treino médico operacional em condições reais e em coordenação com entidades de saúde civis.
- 9- Elaboração de um Programa de Proteção Sanitária da Força.
- 10- Participação em Unidades Role 3 da OTAN.



## **Bibliografia**

- ACSS, 2013. Rede de Referência Hospitalar – *Urgência / Emergência* - [Em linha]. Disponível em: [www.acss.min-saude.pt/](http://www.acss.min-saude.pt/) [Consult. 9 mar. 2013]
- Alfarroba, ECS, 2012. *A Medicina Operacional, as missões do Exército e o HFAR*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 3 Out. 2012
- Army, US, 2000. *Preventive Medicine Services*. Field Manual 4-02.17, Department of the Army, 28 agosto. Washington, DC: USA [Em linha]. Disponível em: [http://armypubs.army.mil/doctrine/Active\\_FM.html](http://armypubs.army.mil/doctrine/Active_FM.html), [Consult. 10 Dez. 2012]
- Army, US, 2003. *Medical Platoon Leaders Handbook*., Field Manual 4-02.4 Department of the Army, 18 dezembro. Washington, DC: USA
- Army, US, 2005. *Theater Hospitalization*. Field Manual 4-02.10, Department of the Army, 3 janeiro. Washington, DC: USA
- Army, US, 2006. *Force health protection support for Army special operations forces*. FM 4-02.43, Department of the Army, 27 novembro. Washington, DC: USA [Em linha]. Disponível em: [http://armypubs.army.mil/doctrine/Active\\_FM.html](http://armypubs.army.mil/doctrine/Active_FM.html), [Consult. 10 Dez. 2012]
- Army, US, 2009. *Medical Evacuation*. Field Manual 4-02.2, Department of the Army, 30 julho. Washington, DC: USA
- Army, US, 2010. *Army Health System Command and Control Organizations*. Field Manual 4-02.12, Department of the Army, 26 maio. Washington, DC: USA [Em linha]. Disponível em: [http://armypubs.army.mil/doctrine/Active\\_FM.html](http://armypubs.army.mil/doctrine/Active_FM.html), [Consult. 10 Dez. 2012]
- Army, US, 2012. *Tactical Combat Casualty Care*. Center for Army Lessons Learned. Handbook nº 12-10, Março 2012. [livro eletrónico] Fort Leavenworth: USArmy. Disponível em: <http://call.army.mil>, [Consult. 10 Dez. 2012]
- Assembleia da República, 2009. *Lei Orgânica de Bases da Organização das Forças Armadas* (Lei Orgânica 1-A/2009 de 7 de Julho), Lisboa: Diário da República
- Bellod, S, 2012. El Nuevo Hospital de Campaña. *Revista EJÉRCITO*, 851 Extraordinário, 74 - 83
- Bricknell, MCM, 2001. *Organisation and design of regular field hospitals*. FR Army Med Corps, 147, 161-167
- Butler, FKJ, 2000. Tactical Medicine Training for SEAL Mission Commanders. *Naval Special Warfare Command*. [Em linha]. Disponível em: <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/awc-medi.htm>, [Consult. 23 Fev. 2013]



- Cardoso, JDM, 2006. Os Serviços de Saúde Militares e as Missões Internacionais. *Revista Militar* 8/9, 899-904
- Cardoso, JDM, 2013. *A Medicina Operacional, HFAR, Treino e Formação*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 12 Mar. 2013
- CEMA, 2009. *Regulamento interno do Centro de Medicina Subaquática e Hiperbárica* (Despacho de CEMA n.º 36/09, de 20 de Outubro). Lisboa: EMA
- CEMA, 2011. *Aprontamento e projeção de militares, militarizados e civis da Marinha em missões fora do território nacional* (Despacho de CEMA n.º 33/2011, de 11 de Maio). Lisboa: EMA
- CEME, 2011. *Conceito de Apoio Sanitário para o Exército* (Despacho n.º 152/CEME/11 de 5 de Agosto), Lisboa: EME
- CEME, 2009. Plano de estudos do Curso de Formação Militar Complementar dos Mestrados em Ciências Farmacêuticas, Medicina, Medicina Dentária e Medicina Veterinária (Despacho n.º 201/CEME/ 24 de Novembro), Lisboa: EME
- CEMGFA, 2008. Diretiva N.º 16. *Transformação do Estado-Maior-General das Forças Armadas*, 28 de Fevereiro, Lisboa: EMGFA
- CEMGFA, 2001. *Sistema de Saúde Militar*, 13 Setembro, Lisboa: EMGFA
- CEMGFA, 2010. *Diretiva Operacional N.º 6. Participação das Forças Armadas em Ações de Proteção Civil*, (Despacho do CEMGFA de 18 de Janeiro), Lisboa: EMGFA
- CEMFA, 2010. *Aprontamento sanitário dos militares nomeados para missões* (Despacho n.º 12/2010, de 19 de abril). Lisboa: EGMFA
- Chiefs, S, 2012.. *Health Service Support*. Chairman of the Joint Chiefs of Staff of the Armed Forces of the United States of America JP 4-02, 26 de julho de 2012. Washington, DC: USA. [Em linha] Disponível em: [http://www.dtic.mil/doctrine/new\\_pubs/jp4\\_02.pdf](http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp4_02.pdf), [Consult. 18 Out. 2012]
- Coelho, A.R., 2006. *Reforma da Saúde Militar – Uma Intenção muitas vezes adiada*. *Revista Militar* 2455/2456, pp. 785-790
- Conselho de Ministros, 2009. *Lei Orgânica da Força Aérea* (Decreto-Lei 232/2009 de 15 de Setembro), Lisboa: Diário da República
- Conselho de Ministros, 2009. *Lei Orgânica da Marinha* (Decreto-Lei 233/2009 de 15 de Setembro), Lisboa: Diário da República
- Conselho de Ministros, 2009. *Lei Orgânica do Exército* (Decreto-Lei 231/2009 de 15 de Setembro), Lisboa: Diário da República



- Conselho de Ministros, 2008. *Reorganização da Estrutura Superior da Defesa Nacional* (Resolução do Conselho de Ministros 39/2008 de 7 de Fevereiro), Lisboa: Diário da República
- Conselho de Ministros, 2013. *Conceito Estratégico de Defesa Nacional*. (Resolução do Conselho de Ministros 19/2013 de 21 de Março), Lisboa: Diário da República
- Cordeiro, JNRM, 2013. *A Medicina Operacional, as missões da Marinha e o HFAR*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 22 Jan. 2013
- Costa, JP, 2011. *A Reforma da Saúde Militar e a Medicina Operacional Naval*. Lisboa: IESM
- Couto, AC, 1988. *Elementos de Estratégia. Apontamentos para um curso. Vol I*. Lisboa: IAEM
- Duarte, J, 2006. Medicina Aeronáutica: Uma Componente Aérea da Saúde Militar. *Revista Militar*. Disponível em: [www.revistamilitar.pt/artigopdf.php?art\\_id=120](http://www.revistamilitar.pt/artigopdf.php?art_id=120), [Consult. 23 Out. 2012]
- Duarte, J, 2009. *Apoio Sanitário Conjunto às Forças Nacionais Destacadas. Contributos para um modelo conceptual*. Lisboa: IESM
- Duarte, JMG, 2013. *A Medicina Operacional e as missões da FA*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 14 Fev. 2013
- Feliciano, JAF, 2013. *A Medicina Operacional e Formação Médica nas FFAA*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 10 Jan. 2013
- Fernandes, RM, 2013. *A Medicina Operacional e as missões da Marinha*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 21 Mar. 2013
- Ferrero, L, 2010. *A Rede de Hospitais da Defesa*. Inspección General de Sanidad de la Defensa, Outubro 2010: Madrid
- Fijnaut, C et al., 2004. *Organised Crime in Europe. Concepts, Patterns and Control Policies in the European Union and Beyond*. Dordrecht-Netherlands: Springer
- Gil, ACSC, 2012. *A Medicina Operacional e a Prontidão da COSF*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 17 Out. 2012
- Gomes, AF, 2006. Importância da Formação Pós-Graduada em Saúde Militar. *Revista Militar*, 8/9, 881-889
- Gomes, AF, 2013. *A Medicina Operacional e Formação Médica*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 28 Fev. 2013



Governo, 2011. *Programa do XIX Governo Constitucional* [Em linha] Disponível em: <http://www.portugal.gov.pt> [Consult. 23 Set e 5 Dez 2012]

Graça, AMNS, 2013. *O HFAR, a Formação Médica e a Medicina Operacional*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 31 Jan. 2013

Horoho,PD, 2012. *Military Health in a Period of Transformation. Military Health System Conference*, [Em linha]. Disponível em [Em linha]: [http://www.army.mil/article/72830/Military\\_health\\_in\\_a\\_period\\_of\\_transformation/](http://www.army.mil/article/72830/Military_health_in_a_period_of_transformation/), [Consult. 30 Jan. 2013]

Leitão, M et al., 2006. *Repensar o Sistema de Saúde das Forças Armadas*. Lisboa: IESM.

Linares, M, 2012. La Sanidad Operativa: Una necesidad Imperiosa. *Revista EJÉRCITO*, 851 Extraordinário, 65-71

Lopes, C, 2009. *Repensar a formação dos médicos militares*. Lisboa: ESSM

Marinha, 2008. *Guia do Treino e Avaliação - IGFL0T 05 (B)*. Lisboa: Marinha

Marques, JCN, 2006. Organização dos Serviços de Saúde Militares: uma visão atual. *Revista Militar* nº 8/9, 857-878

Marques, JCN, 2013. *A Medicina Operacional, o HFAR e as missões das FA*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 27 Fev. 2013

Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, 2008. *Promove o aprofundamento do processo de Bolonha no Ensino Superior* (Decreto-lei 107/2008 de 25 de Junho), Lisboa: Diário da República

MDN1, 2003. *Aprova o plano de estudos do curso de formação militar complementar das licenciaturas em Medicina e Medicina Dentária da Academia da Força Aérea* (Portaria 223/2003 de 13 de Março), Lisboa: Diário da República

MDN, 2008. *Aplica ao ensino superior público militar o Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, que estabelece o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior* (Decreto-Lei n.º 37/2008 de 5 de Março), Lisboa: Diário da República

MDN, 2009. *Lei Orgânica do EMGFA*. (Decreto-Lei nº 234/2009, de 15 de Setembro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2010a. *Aprova o regime de contrato especial para prestação de serviço militar* (Decreto-lei 130/2010 de 14 de Dezembro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2010b. *Diretiva Ministerial de Defesa 2010-2013* (Despacho 7769/2010 de 16 de Abril), Lisboa: Diário da República



MDN, 2010c. *Cria grupo de trabalho responsável por apresentar proposta do programa funcional para o Hospital das Forças Armadas* (Despacho 10825/2010 de 16 de Junho), Lisboa: Diário da República

MDN, 2010d. *Diretiva Ministerial para a Implementação da Reforma* (Despacho 7770/2010 de 16 de Abril), Lisboa: Diário da República

MDN, 2010e. *Diretiva Ministerial para a criação do HFAR com 2 polos em Lisboa e Porto*. (Despacho 10826/2010 de 26 de jun), Lisboa: Diário da República

MDN, 2010f. *Estabelece as normas que regulam a composição e atribuições do Conselho da Saúde Militar* (Decreto-lei 58/2010 de 7 de Junho), Lisboa: Diário da República

MDN, 2011a. *Cria equipa técnica responsável por apresentar proposta da concretização da reforma do Sistema de Saúde Militar* (Despacho 15302/2011 de 27 de Outubro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2011b. *Instalação do Hospital das Forças Armadas* (Despacho 16437/2011 de 4 de Novembro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2012a. *Estabelece a estrutura orgânica e a estrutura funcional do Polo de Lisboa do Hospital das Forças Armadas (HFAR)*, (Decreto Regulamentar 51/2012 de 10 de Dezembro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2012b. *Cria o Polo de Lisboa do Hospital das Forças Armadas* (Decreto-lei 187/2012 de 16 de Agosto), Lisboa: Diário da República

MDN, 2012c. *Proposta de modelo de formação e avaliação do atual modelo de recrutamento* (Despacho 212/2012 de 19 de Setembro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2012d. *Cria uma ET para estudar e propor medidas de racionalização e concentração do abastecimento sanitário militar* (Despacho 14710/2012 de 31 de Outubro), Lisboa: Diário da República

MDN, 2013. *Cria uma equipa técnica com o objetivo de estudar e apresentar a proposta do programa funcional para o Polo do Porto do HFAR*. (Despacho 2659/2013 de 30 de Janeiro), Lisboa: Diário da República

Ministério das Finanças e Ministério da Defesa Nacional, 2006. *Cria grupo de trabalho que incumbe propor um modelo de gestão e organização de saúde militar* (Despacho conjunto 393/2006 de 2 de Maio), Lisboa: Diário da República

Ministério da Saúde, 2006. *Aprova o novo Regulamento do Internato Médico*. (Portaria 183/2006 de 22 de Fevereiro), Lisboa: Diário da República



Ministério da Saúde, 2008. *Protocolo do Internato Médico*. (Aviso nº 22170/2008 de 20 de Agosto), Lisboa: Diário da República

Miranda, HAS, 2012. *A Medicina Operacional e a Prontidão da Componente Operacional do Sistema de Forças*. Lisboa: IESM

Moreira, A, 1995. As novas fronteiras e o Estado-Nação. *Identidade, Mudança e Criatividade: A Liderança do Futuro*. Lisboa: Academia Militar

NATO, 1997. *Logistics Handbook October 1997*. [livro electrónico]. Disponível em: <http://www.nato.int/docu/logi-en/logist97.htm>, [Consult. 4 Out. 2012]

NATO, 2001. *NATO Medical Handbook*. Bruxelas: COMEDS

NATO, 2003. *Allied Joint Logistic Doctrine. AJP-4 A*. Bruxelas: NSA

NATO, 2006. *Allied Joint Medical Support Doctrine. AJP-4.10 A*. Bruxelas: NSA

NATO, 2008a. *The NATO Force Structure. Military Committee 317/1*. Bruxelas: NSA

NATO, 2008b. *Allied Joint Doctrine for Medical Evacuation. AJMed P-2*. Bruxelas: NSA

NATO, 2008c. *Allied Joint Doctrine for Medical Intelligence. AJMed P-3*, Bruxelas: NSA

NATO, 2009a. *Allied Joint Medical Planning Doctrine. AJMed P-1*. Bruxelas: NSA

NATO, 2009b. *NATO Medical Vision and Objectives 2007-2016. MC 0572 AMed P-17*, Bruxelas: NSA

NATO, 2009c. *Apoio Médico às Operações da OTAN. ACO Directive 83-1*. Bruxelas: OTAN.

NATO, 2009d. *Training Requirements for Health Care Personnel in International Missions AMEDP-17*. Bruxelas: OTAN

NATO, 2010. *Medical Evaluation Manual AMedP-27*. [Em linha] Disponível em: <http://www.coemed.org/coemed/images/stories/courses-trainings/Medical-Evaluation->, [Consult. 17 Nov. 2012]

NATO, 2011a. *Allied Joint Force Health Protection Doctrine AJMed P-4*. NSA. Bruxelas: NATO

NATO, 2011b. *Allied Joint Civil-Military Medical Interface Doctrine AJMed P-6*. NSA. Bruxelas: NATO

NATO, 2011c. *NATO Principles and Policies of Medical Support NAMC 0326/3*. Bruxelas: NATO

NATO, 2011d. *Political Guidance*, C.M. (2011 0022. *NATO restricted*. Bruxelas: NATO H.Q.





NATO, 2012a. NATO Centre of Excellence for Military Medicine [Em linha] disponível em: <http://www.natoschool.nato.int> [Consult. 18 Out. 2012]

NATO, 2012b. NATO School. [Em linha] Disponível em: <http://www.natoschool.nato.int/index.asp>, [Consult. 18 Out. 2012]

Nedellec, G, 2011. *Armées D'aujourd'hui. ADA Dossier Le Service de Santé des Armées*, [Em linha] 363. Disponível em: [www.calameo.com/books](http://www.calameo.com/books), [Consult. 30 Dez. 2012]

Ordem dos Médicos, 2013. Documento orientador da formação em Medicina Intensiva [Em linha] Lisboa. Disponível em: <https://www.ordemdosmedicos.pt/?lop=conteudo&op>, [Consult. 12 Fev. 2013]

Quivy, R et al., 2008. *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Ramos, R, 2012. *A Medicina Operacional e as missões da FA*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 8 Out. 2012

Reis, CV, 2004. *História da Medicina Militar Portuguesa*. Lisboa: EME.

Roque, AFS, 2009. *Medicina Militar: Componente Operacional*. Lisboa: IESM.

Santos, RAS, 2012. *A Medicina Operacional e a Prontidão da COSF*. Entrevistado por Canas Mendes. Lisboa, 26 Set. 2012

Severs, YD, 2003. Achieving Force Health Protection, Now and for the Future. *Research and Technology Organisation*. RTO-MP-109, 6, 1-4

Sousa, JA, 2006. A medicina hiperbárica. Uma especificidade da medicina naval. *Revista Militar*, 8/9, 905-922

Tymen, R, 2003. Mistral: A New Concept of Medical Platform for Tri-Service Long Lasting Deployment. . *Research and Technology Organisation*. RTO-MP-109, 18, 1-6

United, A, 2012. *Health Service Support*. Joint Chiefs of Staff, JP 4-02. 26 jul. 2012. U.S.A.

Yarger, H, 2006. *Strategic Theory for the 21st century: The Little Book on Big Strategy*.

Fevereiro de 2006. USA:United States Government





## Anexo A - Glossário de termos e conceitos

- 1- **Ambiente Operacional:** É um conjunto de condições, circunstâncias e influências que afetam o emprego de capacidades e suporta as decisões do comandante (*Naval War College*, 2008, p. 1-1).
- 2- **Informações Médicas:** Informações resultantes de informação em saúde humana e animal, do foro médico, biocientífico, epidemiológico e ambiental (AJMedP-3, 2011, p. A-3).
- 3- **Medicina Baseada na Evidência:** Consiste numa abordagem dos cuidados de saúde que promove a reunião, interpretação e integração de dados resultantes de informação dos doentes, da observação clínica e da investigação. (MC 326/2)
- 4- **Medicina Intensiva:** É uma área multidisciplinar e diferenciada das Ciências Médicas que aborda especificamente a prevenção, diagnóstico e tratamento de situações de doença aguda potencialmente reversíveis, em doentes que apresentam falência de uma ou mais funções vitais, eminente (s) ou estabelecida (s). (Ordem dos Médicos, 2013)
- 5- **Medicina Operacional:** Consiste no apoio médico às operações militares e à missão, através da conservação do potencial humano, preservação da vida e minimização de incapacidades físicas ou psíquicas, protegendo a Força e o seu estado anímico, prevenindo a doença, promovendo a rápida evacuação e tratamento dos feridos para o seu rápido retorno ao serviço. Inclui como suas componentes principais, a Proteção da Força, Medicina de Emergência, Cuidados Primários de Saúde, Cuidados Secundários de Saúde e Evacuação. Baseia-se em *Clinical Governance*, *Evidence Based Medicine* e Cirurgia de Guerra (AJP - 4.10 (A) *Medical Support Doctrine*)
- 6- **Medicina Preventiva:** Serviços médicos direcionados para a identificação, prevenção e controlo de doenças transmissíveis e não transmissíveis e doenças ligadas à higiene alimentar e ambiental e controlo de vetores. (MC 326/2)
- 7- **Operações Conjuntas:** Operações conduzidas por Forças de dois ou mais países da OTAN. (AJP - 4.10 (A) *Medical Support Doctrine*)
- 8- **Operações Conjuntas Combinadas:** Operações conduzidas por duas ou mais nações com países membros da OTAN e países não membros (AJP - 4.10 (A) *Medical Support Doctrine*)



- 9- **Preparação Sanitária:** Medidas médicas e dentárias que assegurem a capacidade física e psíquica do pessoal militar para a componente operacional, antes e depois da projeção da Força. Estas medidas incluem tratamento profilático e curativo, imunizações e educação sanitária. (AJMedP-4, 2011)
- 10- **Prontidão:** Período de tempo que decorre desde a ordem de movimento até ao momento em que a Força está pronta a partir. (AAP-6, 2008)
- 11- **Prontidão Operacional:** Capacidade de uma Unidade/Navio/ Sistema de Armas efetuar missões ou funções para as quais foi preparada. (MC0326/3, 2011)
- 12- **Proteção da Força:** Medidas e meios para minimizar a vulnerabilidade do pessoal, de instalações, de material, das operações e das atividades perante ameaças e riscos que possam comprometer as condições operacionais, contribuindo para o sucesso da missão (AJMedP-4, 2011)
- 13- **Saúde Operacional:** Carateriza-se pelo conjunto de atividades de apoio sanitário às operações militares e ações de seleção de pessoal, de avaliação, de proteção e de promoção da saúde, de modo a garantir a prontidão operacional e permanente do efetivo militar, para o desempenho das diferentes missões com o máximo de eficácia e segurança. (CEME, 2011)
- 14- **Serviço de Saúde:** Conjunto de serviços providenciados diretamente ou indiretamente para contribuírem para a saúde e bem-estar dos doentes ou de uma população. (AAP-6, 2008)
- 15- **Sistema de Saúde Militar:** Sistema de saúde que tem por missão primária o apoio à missão operacional através promoção, proteção, sustentação e recuperação da saúde, assegurando a saúde de todo o pessoal militar. (JP 4-02, 2012)
- 16- **Sustentação da Força:** Possibilidade da Força manter o necessário potencial de combate por uma duração requerida para atingir os objetivos. (MC 317/1, 2008)



## Anexo B - Capacidades das Instalações de Tratamento Médico Role 1 a Role 4

ROLE 1	Mobilidade elevada Cuidados Saúde Primários + Primeiros socorros especializados Triagem + Reanimação + Estabilização + Controlo stress operacional Cuidados dentários + Laboratório básico Evacuação para ROLE 2 ou 3
ROLE 2 LM	Mobilidade tática alta Receção + Triagem + Controlo baixas + Registo doentes Reanimação avançada + Tratamento Shock e Trauma + Laboratório Cirurgia controlo de danos + cuidados pós-operatórios Retenção limitada de doentes até alta ou Evacuação Apoio Médico e Reabastecimento a Role 1 Evacuação para Role 3
ROLE 2 E	Mobilidade tática média a baixa Utilizado em situações táticas com evacuação limitada para Role 3 Cuidados Saúde Secundários Cirurgia Primária + Cuidados Intensivos médicos e cirúrgicos + enfermaria Laboratório melhorado + Serviço de sangue + Radiologia + Ultra Sons Descontaminação Química e Biológica Psiquiatria para controlo stress operacional + Telemedicina Coordenação de evacuação de doentes Evacuação para Role 3 ou diretamente para Role 4
ROLE 3	Mobilidade baixa Apoio Médico e Reabastecimento a Role 2 Cuidados Saúde Secundários + Cirurgia Primária + Cuidados Intensivos TAC + artroscopia Especialidades médicas: Neurocirurgia, Maxilofacial, Plástica, Medicina Interna, Neurologia, Oftalmologia, Medicina Intensiva ... Medicina Preventiva e Ambiental MedVac para Role 4
ROLE 4	Hospitais Militares fora do Teatro de Operações Tratamento Médico definitivo e diferenciado Cirurgia reconstrutiva e reabilitação

Fonte: Joint Chiefs of Staff. USA. Joint Publication 4-02. Health Service Support. 26 julho 2012.



## **Anexo C - Níveis e categorias de prontidão das forças terrestres da OTAN**

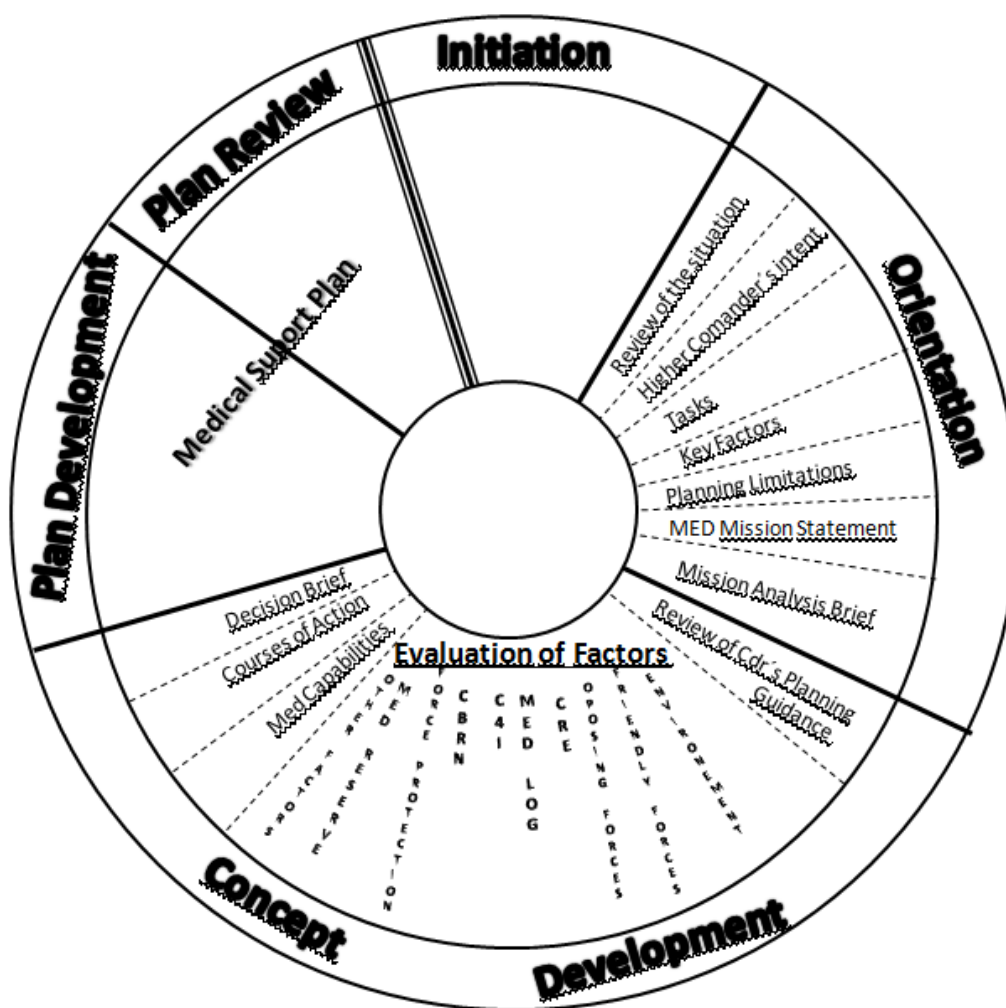
<b>Níveis de Prontidão</b>	
Forças em alta prontidão	0-90 dias
Forças em baixa prontidão	91-180 dias
Forças em longa preparação	>365 dias
NRF	2-30 dias

<b>Categorias de Prontidão (CP)</b>	
CP1	0-2 d
CP2	5 d
CP3	10 d
CP4	20 d
CP5	30 d
CP6	40 d
CP7	60 d
CP8	90 d
CP9	180 d
CP10	365 d
CP11	>365 d

**Fonte:** *NATO Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE). Allied Command Operations Forces Standards, Vol II - Land Forces*, 18 de março de 2008.



## Anexo D - Ciclo de Planeamento Médico



Fonte: NATO AJMed P-1. Anexo A-1. Novembro 2009.



## Anexo E - Mistral: Um novo conceito de plataforma médica



### Mistral: A New Concept of Medical Platform for Tri-Service Long Lasting Deployment

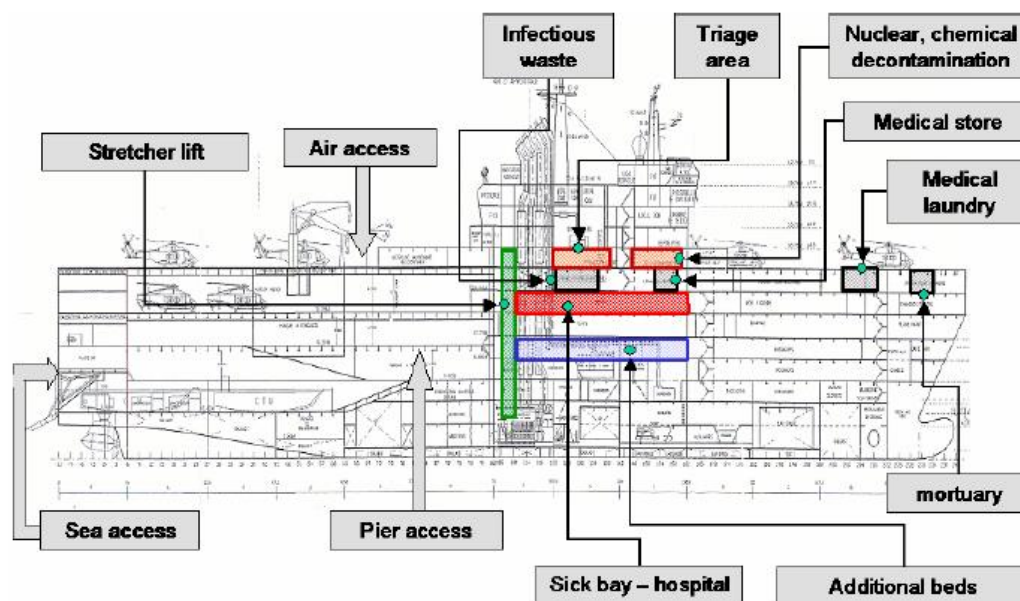


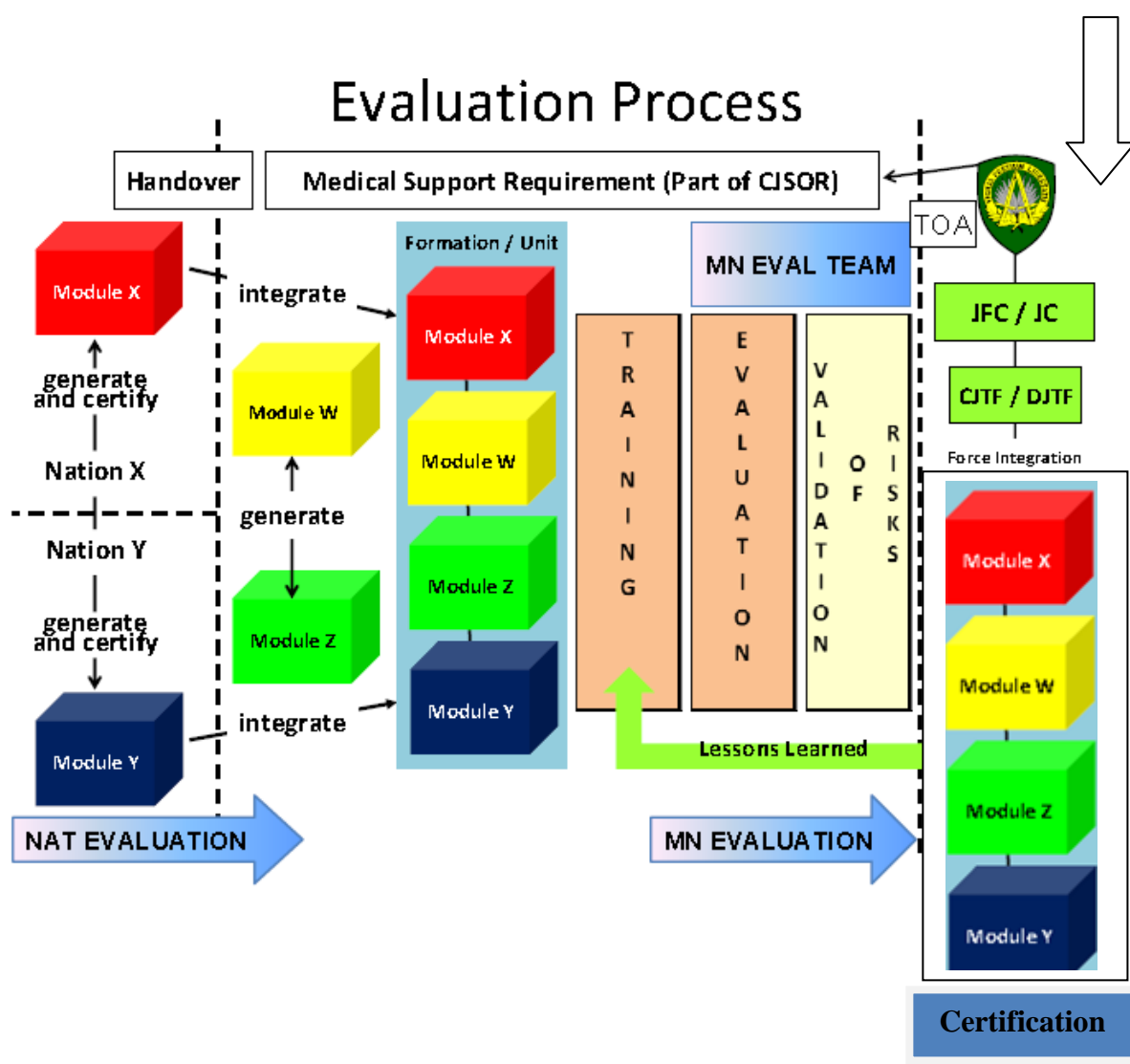
Figure 1: BPC Hospital Facilities.

Mistral: O novo conceito de Plataforma Médica

Fonte: NATO Research and Technology Organisation (RTO)-MP-109



## Anexo F - Procedimento de avaliação médica na OTAN



Fonte: NATO Medical Evaluation Manual AMedP-27. Outubro 2010. pp. 1-2.



## **Apêndice 1 – Guião das entrevistas e entidades entrevistadas**

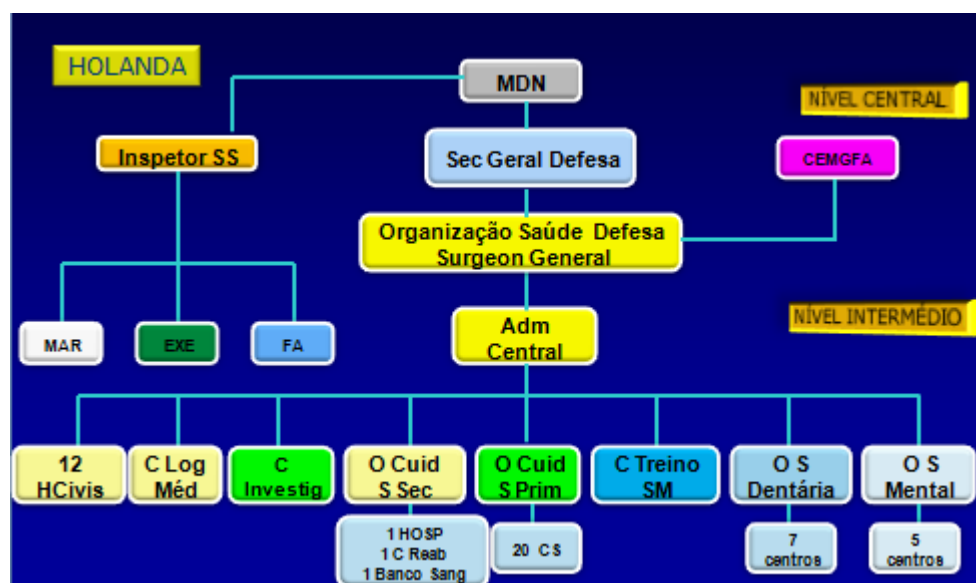
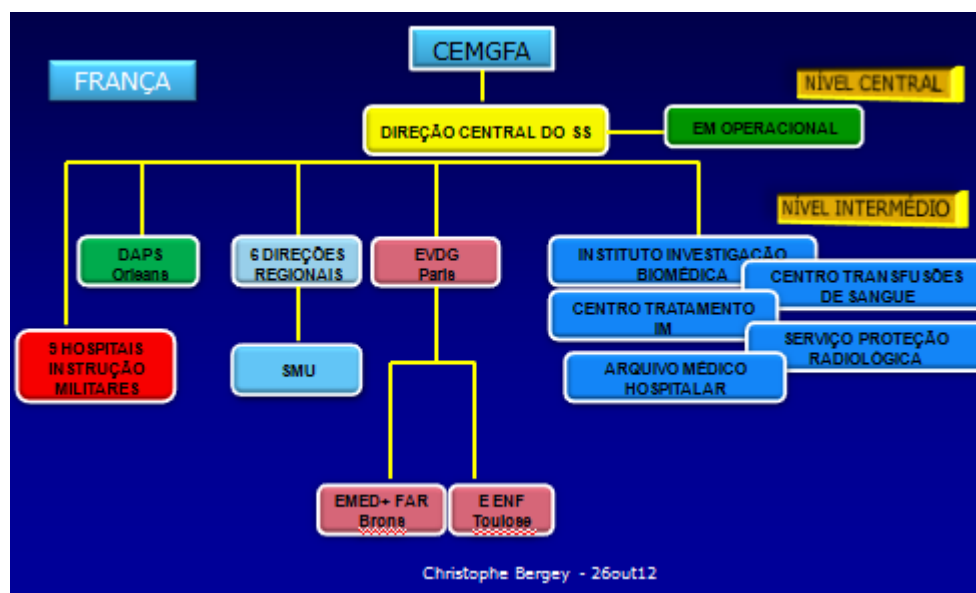
Com o objectivo de complementar a investigação realizada para a elaboração deste trabalho, procedeu-se a um conjunto de entrevistas a personalidades com elevados conhecimentos nas áreas tratadas e de reconhecida experiência.

<b>ENTREVISTA</b>	<b>CARGO/POSTO</b>	<b>ENTREVISTADO</b>
<b>Nº 1</b>	<b>VCEME TGen</b>	<b>António Carlos de Sá Campos Gil</b>
<b>Nº 2</b>	<b>Diretor Saúde Força Aérea MGen</b>	<b>José Maria Gouveia Duarte</b>
<b>Nº 3</b>	<b>Diretor Saúde Exército MGen</b>	<b>Esmeraldo Correia da Silva Alfarroba</b>
<b>Nº 4</b>	<b>Diretor Saúde Marinha CAIm</b>	<b>João Nuno da Rocha e Menezes Cordeiro</b>
<b>Nº 5</b>	<b>Diretor HFAR MGenRes</b>	<b>António Manuel Netas da Silva Graça</b>
<b>Nº 6</b>	<b>Ex- Diretor Saúde Exército MGenRes</b>	<b>José Carlos Nunes Marques</b>
<b>Nº 7</b>	<b>Ex- Diretor Saúde Exército MGenRes</b>	<b>Jorge Duro Mateus Cardoso</b>
<b>Nº 8</b>	<b>Ex-Presidente do INEM CorMedRef</b>	<b>Abílio Ferreira Gomes</b>
<b>Nº 9</b>	<b>Diretor Colégio Militar Cor Tir Art</b>	<b>José António Figueiredo Feliciano</b>
<b>Nº 10</b>	<b>Chefe 2ª Rep DS da Força Aérea TCor Med</b>	<b>Regina Ramos</b>
<b>Nº 11</b>	<b>Ex-CMDT HCampanha TCor Med Reserva</b>	<b>Rui André Silva Santos</b>
<b>Nº 12</b>	<b>1º Ten MN</b>	<b>Rita Marin Fernandes</b>





## Apêndice 2 – Organigramas dos países estudados





### Apêndice 3 – Plano Geral de Investigação

Questão Central	Questões Derivadas	Hipóteses	Validação das Hipóteses	Resposta à Questão Central
Qual o modelo da Medicina Operacional que melhor garante a prontidão da COSF?	QD1: Que força sanitária pode ser gerada face às missões específicas atribuídas aos Ramos?	H1: A força sanitária gerada é condicionada pelo envolvimento operacional de cada missão e de cada Ramo.	H1 (Página16) Validada	Propomos um modelo facilitador da interação com o HFAR, o desenvolvimento de idoneidades formativas nos Serviços de Especialidades Médicas essenciais para a construção de capacidades da MO e a atribuição de créditos potenciadores de qualificações e competências, como a maior garantia da prontidão da COSF (Página 48)
	QD2: De que forma é assegurada a prontidão dos elementos da COSF pela MO?	H2: A MO garante o aprontamento para o cumprimento das missões militares e a proteção sanitária da Força.	H2 (Página29) Validada	
	QD3: Que sinergias entre a estrutura hospitalar fixa e a estrutura da MO podem ser exploradas e potenciadas?	H3: A componente de MO e a componente assistencial hospitalar articulam-se para constituir um Sistema de Saúde Militar eficiente.	H3 (Página29) Não validada	
	QD4: Como deve ser explorado o exemplo de outros países para potenciais sinergias na MO entre os Ramos?	H4: A participação conjunta dos três Ramos permite potenciar as capacidades médicas na MO em países nossos aliados.	H4 (Página 36) Validada	
	QD5: Qual a formação médica que deve ser preconizada para garantir a prontidão da MO?	H5: Na formação médica devem ser consideradas as especificidades próprias da MO proporcionando competências técnicas ao longo da carreira.	H5 (Página 47) Validada	